FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — THÈSE — N° 362

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

PAR

Paul RUAULT

Les Pansements au Bismuth

DANS

Les Maladies de l'Estomac

Président : M. GILBERT, *professeur*

Juges { MM. POUCHET, *professeur*
RAYMOND, *professeur*
GOUGET, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1907

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — THÈSE — N° 362

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

PAR

Paul RUAULT

Les Pansements au Bismuth

DANS

Les Maladies de l'Estomac

Président : M. GILBERT, *professeur*

Juges { MM. POUCHET, *professeur*
RAYMOND, *professeur*
GOUGET, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU TERRIER BERGER RECLUS
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	N... PINARD
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRE	LEGUEU	RENON
BRANCA	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef des travaux anat.
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	TEISSIER
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MARION	THIROLOIX
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CLAUDE	LABBE	MERY	WALLICH
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

AUX MIENS

A MES AMIS

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES

A MM. LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DES HOPITAUX DE NANTES

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR G. LION

Médecin de l'hôpital de la Pitié
Chevalier de la Légion d'honneur

qui m'a inspiré le sujet de ce travail et aidé de ses bienveillants conseils.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GILBERT

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'hôpital Broussais
Chevalier de la Légion d'honneur.

LES

Pansements au Bismuth

DANS LES

MALADIES DE L'ESTOMAC

CHAPITRE PREMIER

Historique

Le sous-nitrate de bismuth, sous-azotate de bismuth ou nitrate basique de bismuth, était autrefois désigné sous le nom de marcassita alba, magistère de bismuth, chaux de bismuth, oxyde blanc de bismuth, blanc de fard, blanc d'Espagne, blanc de perle ou de bismuth. Sa découverte est ordinairement attribuée à Lémery, qui, dit-on, le vendit comme remède secret, et sa préparation n'aurait été dévoilée qu'au XVIIe siècle.

Ce n'est là qu'une légende, car s'il est vrai que la

première mention officielle dans nos pharmacies légales date de 1748, N. Lefebvre, dans son *Traité de Chimie* de 1660, donne un procédé d'obtention de ce corps, et en décrit les propriétés thérapeutiques et cosmétiques connues à cette époque. Glazer à son tour, en 1663, indique dans son *Traité de Chimie* un procédé de préparation qui se rapproche plus du procédé actuel, que celui que conseillait Lémery dans la première addition de son cours de chimie en 1675.

Les diverses appellations de ce corps aux XVIIe et XVIIIe siècles prouvent surabondamment que la composition chimique était ignorée ; c'est, en effet, en 1802 seulement que Rose et Buckols y démontrèrent la présence de l'acide nitrique, et en donnèrent la formule chimique.

Au moment de sa découverte les essais thérapeutiques furent peu nombreux. Il fut d'abord utilisé par les parfumeurs comme cosmétique et cette application est mentionnée dans tous les traités s'occupant du bismuth. Schræder, en 1640, en parle comme d'un remède employé exclusivement à l'extérieur, Ettmuller, son commentateur, le signale quarante ans plus tard comme un purgatif fort actif évacuant abondamment la sérosité chez les hydropiques.

Nicolas Lefèbvre, en 1660, considère le magistère de bismuth comme un bon médicament « contre tous les vices et les éruptions du cuir et surtout contre les démangeaisons ». Il trouve *la liqueur et le sel* merveilleux contre toutes sortes d'ulcères malins

et chancreux, et pour la cure des fistules, Glazer le croit efficace contre la gale, et Lémery contre la gravelle.

En Allemagne, les applications pullulent et le magistère de bismuth devient une panacée universelle.

Metzer, Langius, Bartkysen, Livinus et Javoli l'emploient pour guérir les affections les plus diverses ; peste, contractures, fièvre quarte, gonorrhée, cardialgies, céphalalgies, asthme, pneumonie, coliques hépatiques, variole.

Mais en même temps Stahluis, Hoffmann et Pott insistent sur les accidents que ce sel provoque et les dangers que présente son emploi.

Tandis que les médecins allemands tentent les essais les plus aventureux, les médecins français semblent avoir oublié l'existence de ce produit, et ce n'est qu'en 1785, que Odier, à Genève, attire l'attention sur ce corps, en le proclamant efficace contre les névroses de l'estomac et les palpitations. Odier eut de nombreux imitateurs : Cullenio et Carminati en Italie ; Schœffer en Allemagne ; Clarke en Angleterre, Bonnat, Baumes, Marcet, Thomassen, Seligs, Guersent, Rob. Thomas, Marcus, etc., confirmèrent l'efficacité du remède, et le trouvèrent en outre utile dans la dyspepsie, l'hystérie, l'hypocondrie.

Les succès les plus extraordinaires sont signalés par Wendt contre les vomissements, par Kersig contre les vers intestinaux, par Hahneman contre les maux de dents. Cazals cite un cas de tétanos, où il

l'a donné avec succès uni à la magnésie à la dose de trente grains en vingt-quatre heures. Les névralgies et l'épilepsie sont aussi traitées avec ce médicament par Lobenstein, Lockel, Franck.

Malgré l'aptitude qu'on lui attribuait de guérir un grand nombre de maladies le sous-nitrate de bismuth était tombé dans l'oubli, lorsque en 1831, Leo de Varsovie, prenant sans doute son désir pour une réalité, annonça victorieusement qu'il avait trouvé dans le sous-nitrate de bismuth un remède contre le choléra, mais les succès dont il se vantait ne furent malheureusement pas confirmés. Sa publication eut pour résultat de provoquer de nouveaux essais, et c'est de cette époque que datent les observations des maîtres français, Bretonneau, Cloquet, Trousseau, Follin, Velpeau, Gilette, qui l'employèrent avec succès à l'intérieur contre la diarrhée, et à l'extérieur pour combattre les ophtalmies catarrhales, les blépharites ciliaires et glandulaires, les conjonctivites ; puis les ulcères, les eschares, les brûlures furent traitées par ce médicament.

Trousseau l'employa dans les gastrites aiguës et chroniques à des doses variant de quatorze à quarante grains par jour, soit sous forme pilulaire, soit en cachet. Il le faisait prendre au commencement du repas, et eut d'heureux résultats en associant à ce médicament le régime lacté.

En même temps des auteurs anglais et allemands, Traaill, Werveck, Mayer, relatent des accidents observés sur des animaux et même sur l'homme par

suite de l'administration de 2 à 6 grammes de sous-nitrate.

En France, Fodéré remarquait des mouvements convulsifs de la face chez les personnes faisant un usage continu du blanc de perle comme fard. Ces accidents furent attribués aux impuretés que l'on découvrit dans ce sel : Lassaigne y signala la présence de l'arsenic et Parral et Garnier affirmèrent qu'il en renferme 0,129 o/o à l'état d'arseniate de bismuth.

Bien que l'emploi du sous-nitrate de bismuth dans les affections gastro-intestinales ne date que de Trousseau, Bretonneau et surtout Monneret, il nous a paru intéressant de montrer les divers usages que l'on avait faits de ce médicaments, depuis sa découverte.

Monneret fut le véritable instaurateur de ce médicament en France, s'inspirant des travaux de Bretonneau et de Trousseau, il montra les services que pouvait rendre le sous-nitrate de bismuth dans les affections gastriques, à condition d'en prescrire des doses suffisantes. Bien que Trousseau ait eu d'heureux résultats avec des doses variant de 14 à 40 grains par jour, Monneret n'hésita pas à porter les doses à 20, 40 et même 80 grammes par jour.

« C'est ainsi, dit-il, que dans les gastralgies simples ou liées à la chlorose, à l'hystérie, à l'hypocondrie ou à des affections commençantes ou déjà confirmées de l'estomac, on ne produit des effets salutaires et manifestes qu'à la condition de dépasser de

beaucoup ces doses (1 à 6 grammes par jour), et de les porter jusqu'à 30 et 40 grammes et plus encore chaque jour. Pendant longtemps j'ai donné 1 à 6 grammes de sous-nitrate de bismuth dans les affections gastro-intestinales qui n'ont été ni amendées ni guéries par l'usage de ce médicament. Les insuccès ont cessé lorsque mieux instruit par l'expérience et par des recherches ultérieures j'ai fait prendre le sous-nitrate de bismuth aux malades, par cuillerées à café trois, quatre et six fois par jour, c'est-à-dire lorsque je l'ai donné à la dose de 30, 40 et 80 grammes, mêlé ou non aux aliments. »

C'est surtout la gastrite hémorragique qui semble relever de la médication bismuthée. « Quelle que soit la cause de l'hémorragie il faut l'arrêter à l'aide d'un traitement local. On porte donc dans l'estomac le plus rapidement possible des boissons acidulées glacées, puis une quantité notable de sous-nitrate de bismuth, 20 à 30 grammes, divisés en trois ou quatre paquets et administrés toutes les heures, puis toutes les deux heures... On a préconisé tous les astringents, le ratanhia, les sels de fer, le perchlorure en potion, l'ergotine, etc., pour arrêter la gastrorragie ; le sous-nitrate de bismuth nous paraît être bien autrement actif et facile à manier que tous ces médicaments. »

Pendant sa longue pratique médicale, Monneret a toujours prescrit le sous-nitrate de bismuth et n'a pas remarqué d'intolérance pour ce médicament, même à ces doses massives, et n'a jamais eu à noter le moindre phénomène d'intoxication.

Puis, pendant une longue période, il semble que l'oubli soit tombé sur les services qu'avait rendus ce médicament et on ne le donne plus qu'associé aux analgésiques, et à toutes petites doses.

Pendant que nous abandonnions ainsi une méthode de traitement qui avait donné de si beaux résultats entre les mains de Monneret, les Allemands en étudiaient l'action thérapeutique et commençaient avec Israël et Kussmaul à la prescrire dans certaines gastrites hémorragiques. Mais ce n'est à proprement parler qu'à la suite de la publication de Fleiner, sur « le traitement des ulcères et hémorragies de l'estomac et des phénomènes d'irritation qui en sont la conséquence », que le sous-nitrate de bismuth entre à nouveau dans la thérapeutique gastrique.

L'article de Fleiner eut un grand retentissement, et maintenant encore, bien qu'on doive sans consteste attribuer à Monneret tout l'honneur d'avoir, le premier, administré le sous-nitrate de bismuth à haute dose dans les gastropathies et d'avoir démontré l'innocuité de ces doses massives, nous continuons encore, en France, à associer le nom de Fleiner à une médication d'origine essentiellement française.

Dans les cas d'ulcère et contre les symptômes d'irritation gastrique le sous-nitrate semble spécifique. Il l'administre après lavage de l'estomac, quand l'emploi de la sonde n'est pas contre-indiqué, ou directement par la bouche, délayé dans 200 à 300 centimètres cubes d'eau tiède. Le malade reste étendu quinze minutes environ dans un décubitus indiqué par

le siège des lésions ; puis l'eau de suspension est retirée ou abandonnée suivant qu'on a, ou non, fait usage de la sonde. Ce traitement, sorte de *pansement* des ulcérations gastriques, dit-il, était fait tous les jours, puis tous les deux ou trois jours, pendant une durée variant de une à plusieurs semaines. Au bout d'un temps assez court les douleurs cessaient, et dans les cas de vieux ulcères ne cédant pas à un traitement médical, la cessation des douleurs mettait les malades dans des conditions plus favorables pour supporter l'opération.

Malgré ces fortes doses et leur emploi souvent répété pendant plusieurs mois, il n'a jamais vu se manifester le moindre signe d'intoxication, et conclut, malgré l'obscurité qui règne autour de l'action de ce médicament ; à son indication dans les cas d'ulcère et contre toutes les douleurs symptomatiques d'irritation gastrique.

A la suite de Fleiner, les pansements au bismuth se répandent peu à peu, et nombre de médecins disent les heureux résultats qu'ils ont obtenus en instituant ce mode de traitement.

En Allemagne, Pick, Boás, Ewald, Matthes, Schül, etc., l'administrent dans les cas d'ulcère et étendent son emploi aux gastralgies. Ils suivent à la lettre les indications de Fleiner et ne changent rien, ni aux doses, ni au mode d'administration.

Dreschfeld, en Angleterre, Robinson, Janewray, Thompson et d'autres, aux Etats-Unis, indiquent en maintes communications les heureux résultats qu'ils

ont obtenus en utilisant le sous-nitrate de bismuth suivant le procédé allemand.

En France, la méthode est adoptée et admise d'emblée par Hayem et Mathieu ; Bouveret n'en parle que pour mémoire et semble s'en désintéresser totalement, Soupault n'en conteste pas l'utilité, et Robin semble l'admettre pour l'ulcère, mais trouve par trop exagérées les doses de 20 grammes quand on s'attaque à la douleur, et propose de donner le sous-nitrate de bismuth par paquet de 2 à 3 grammes associé à de petites doses de poudre d'opium.

Actuellement l'utilité du pansement au bismuth dans l'ulcère n'est plus à démontrer, et son emploi adopté par tous les praticiens s'est de plus en plus répandu, et, en étendant l'indication à d'autres maladies de l'estomac, et plus spécialement en le dirigeant contre certains symptômes gastriques, il peut rendre de très grands services, comme vient de le faire remarquer M. Hayem dans sa récente communication au Congrès de Médecine de Lisbonne.

CHAPITRE II

A. — Du sous-nitrate de bismuth et de ses différentes formes pharmaceutiques (1)

Préparation du sous-nitrate de bismuth du codex.

On prend :

Acide azotique officinal.....	460	grammes
Eau distillée.....	440	»
Bismuth purifié.....	200	»

On introduit peu à peu le bismuth pulvérisé dans l'acide azotique préalablement mélangé avec la quantité d'eau prescrite, et on laisse la dissolution se faire à froid, en ne chauffant que vers la fin de l'opération. Quand le dégagement de vapeurs nitreuses a cessé et que la solution est complète, on ajoute de l'eau distillée jusqu'à commencement de précipité persistant.

On filtre et on concentre la liqueur jusqu'aux deux

1. Ces analyses ont été faites par notre ami A. Tulasne, pharmacien-chimiste : nous tenons à lui exprimer ici toute notre gratitude pour le bon accueil qu'il nous a fait et les conseils éclairés qu'il nous a prodigués.

tiers de son poids, ce qui correspond sensiblement à la pellicule : on laisse cristalliser.

On lave les cristaux ainsi obtenus avec de l'eau acidulée (1 partie d'acide pour 4 parties d'eau) : on les fait égoutter et on les triture avec quatre fois leur poids d'eau. On verse la bouillie ainsi obtenue dans 20 parties d'eau bouillante en agitant vivement. On lave le bismuth recueilli sur une toile avec 5 parties d'eau distillée : on exprime et on sèche à une douce chaleur.

Caractères. — Le sous-nitrate de bismuth constitue une poudre d'un beau blanc ; quand il est pur il résiste à l'action de la lumière, mais il se colore promptement au contact de certaines matières organiques. Il noircit sous l'influence des émanations sulfhydriques (Sulfure de bismuth).

Il est insoluble dans l'eau, à laquelle il communique une réaction acide.

Entièrement soluble, au contraire, dans l'acide azotique (sinon il peut y avoir du talc, de l'amidon, etc.).

Sa solution acide ne doit précipiter ; ni par l'acide sulfurique dilué (autrement présence de plomb), ni par l'azotate d'argent (autrement présence de chlorures), ni par le molybdate d'ammoniaque (autrement présence de phosphates).

Le sous-nitrate de bismuth ne doit donner à l'appareil de Marsh, ni anneau d'antimoine, ni anneau d'arsenic.

Traité par la potasse il ne doit pas dégager d'ammoniaque.

Enfin 100 parties de sous-nitrate de bismuth doivent renfermer :

76 gr. 78 d'oxyde de bismuth ;
17 » 42 d'acide azotique anhydre ;
5 » 80 d'eau.

Tels sont les caractères que doit posséder le sous-nitrate de bismuth du codex, qui est le sous-nitrate de bismuth lourd.

Or dans le commerce il existe deux sortes de sous-nitrate de bismuth : on trouve le sous-nitrate de bismuth léger et le sous-nitrate de bismuth lourd, qui est sensiblement celui du codex.

Comment fabrique-t-on le sous-nitrate de bismuth léger ?

Pour fabriquer ce sous-nitrate de bismuth, on prend de l'azotate de bismuth, comme précédemment ; mais, au lieu de le précipiter par de l'eau distillée, les uns le précipitent par du carbonate de soude, les autres par de l'ammoniaque. De cette façon on obtient un sous-nitrate de bismuth léger, pour la bonne raison qu'il contient beaucoup de carbonate de bismuth, s'il a été précipité par un carbonate alcalin, ou une grande quantité d'oxyde de bismuth, s'il a été précipité par l'ammoniaque.

Il était intéressant de se rendre compte de la composition du sous-nitrate léger du commerce. A cet effet, nous avons demandé du sous-nitrate de bis-

muth léger dans différentes drogueries, et en avons fait l'analyse.

Première analyse d'un sous-nitrate de bismuth léger

En faisant un simple essai de ce sous-nitrate de bismuth, on constate :

1° Que, traité par l'eau, ce sous-nitrate de bismuth ne communique pas à celle-ci une réaction franchement acide : il y a donc, à première vue, moins d'acide azotique qu'à l'état normal, puisqu'il n'y a pas eu une perte sensible d'acide azotique par dissociation.

2° Le sous-nitrate de bismuth traité par l'acide azotique, a produit une vive effervescence, due au dégagement du gaz carbonique ; effervescence qui ne doit pas se produire avec le sous-nitrate de bismuth du codex ;

3° De plus il y a une petite quantité d'oxychlorure de bismuth. Ceci est dû à ce que l'azotate neutre de bismuth qui a servi à la préparation du sous-nitrate, n'a pas été lavé juqu'à ce qu'il ne précipite plus, par l'azotate d'argent en solution nitrique. On traite en effet l'azotate de bismuth par l'acide chlorhydrique pour précipiter l'argent, que contient le bismuth, à l'état de chlorure d'argent : il est donc nécessaire de laver le sous-nitrate pour le débarrasser de l'acide chlorhydrique, et ceci jusqu'à ce que l'azotate d'ar-

gent ne donne plus de précipité, ni même un louche, sinon il y a encore de l'acide chlorhydrique.

4° Dans ce sous-nitrate de bismuth léger on a constaté l'absence absolue d'impureté ; c'est-à-dire qu'il ne contenait : ni arsenic, ni antimoine, ni plomb, ni fer, ni cuivre, ni chaux, enfin ni talc, ni amidon.

En voici maintenant l'analyse chimique :

Oxyde de bismuth.....	82 gr.	o/o
Acide azotique anhydre.....	11 »	84 o/o
Eau.....	6 »	16

Sur les 82 grammes o/o d'oxyde de bismuth, 22 gr. 84 étaient à l'état de carbonate de bismuth et 1 gr. 01 à l'état d'oxychlorure.

D'où présence de carbonate de bismuth assez grande, parce que l'azotate neutre de bismuth a été précipité par du carbonate de soude.

Deuxième analyse d'un sous-nitrate de bismuth léger

Le deuxième échantillon de sous-nitrate de bismuth léger, même s'il avait eu une composition normale, devait être rejeté parce qu'il contenait des traces d'arsenic.

De plus, il contenait une assez grande quantité d'ammoniaque, et par suite une grande quantité de bismuth à l'état d'oxyde libre.

L'analyse chimique est la suivante :

Oxyde de bismuth.....	81 gr	73 o/o
Acide azotique anhydre.....	10 »	76 o/o
Eau.....	7 »	49

On trouve 3 gr. 39 de carbonate de bismuth et 31 grammes à l'état d'oxyde libre non combiné.

Troisième analyse d'un sous-nitrate de bismuth léger

Carbonate de bismuth.....	15 gr 61 o/o
Oxychlorure de bismuth.....	légères traces
Acide azotique anhydre.....	14 » 72 o/o
Eau.....	5 » 45

Pas d'arsenic, ni de plomb, ni d'antimoine, en un mot pas d'impuretés nuisibles.

Sous-nitrate de bismuth lourd

Tous les sous-nitrates de bismuth lourd se ressemblent sensiblement comme composition chimique et se rapprochent de celui du codex.

La seule chose à vérifier, est donc de rechercher s'ils ne contiennent pas d'arsenic, d'antimoine, du cuivre, du fer, enfin du talc ou de l'amidon.

Analyses chimiques :

1° Echantillon :

Oxyde de bismuth.....	75 gr. 47 o/o
Acide azotique anhydre.....	16 gr. 96 »
Eau.....	6 gr. 49
Oxychlorures.....	traces

2° Echantillon :

Oxyde de bismuth	78 gr. 11 o/o
Acide azotique anhydre	15 gr. 99 »
Eau	5 gr. 48 »
Oxychlorures	0 »

On trouve des traces d'arsenic.

3° Echantillon :

Oxyde de bismuth	76 gr. 51 o/o
Acide azotique anhydre	17 gr. 21 »
Eau	5 gr. 66 »
Oxychlorures	0 »

Pas d'impuretés.

Ces analyses nous montrent : que le sous-nitrate de bismuth lourd est celui qui se rapproche le plus de celui du codex, et dont la composition est la plus constante ; tandis que le sous-nitrate de bismuth léger a une composition chimique très variable, et contient surtout du carbonate de bismuth, et renferme parfois des impuretés.

On devra donc prescrire toujours le sous-nitrate de bismuth lourd, si l'on ne veut pas s'exposer à des dangers qui seraient inhérents à la composition du médicament.

B. — Toxicité

Les intoxications par le sous-nitrate de bismuth sont peu fréquentes et ce n'est guère qu'en ces dernières années que nous trouvons un nombre suffisant d'observations pour tracer le tableau clinique de cette intoxication.

Pott signala vers 1739 que le sous-nitrate de bismuth, même à très petite dose occasionnait de l'anxiété précordiale, et Stahluis lui reprocha de provoquer des nausées et des sueurs abondantes. Quelques années plus tard, Odier remarqua que l'emploi prolongé de ce médicament déterminait des nausées et des vomissements, qui cessaient dès que l'on en suspendait l'administration.

Puis Trail et Werneck prétendirent avoir observé, à la suite de son emploi, des symptômes d'empoisonnement analogues à ceux qu'occasionne l'arsenic.

En 1831, le Dr Mayer de Bonn expérimenta la toxicité du sous-nitrate de bismuth sur les animaux : il constata que les fortes doses provoquaient des vomissements, de la diarrhée, de l'irrégularité des battements du cœur, et que si l'administration en était longtemps continuée, on observait alors des paralysies, des convulsions et la mort.

Etant donnée la diversité des troubles observés et relatés à cette époque, on doit plutôt incriminer les impuretés contenues dans le médicament que le médicament lui-même. Il est, en effet, démontré que lorsque le sous-nitrate de bismuth n'est pas absolument pur il contient, et en quantité suffisante, pour expliquer les phénomènes observés, de l'arsenic et du plomb.

En 1881, Kocher, de Berne, recommande et vulgarise l'emploi du sous-nitrate de bismuth pour le pansement des plaies accidentelles ou opératoires, c'est aussi à partir de cette date qu'apparaissent réellement les premières observations d'intoxications.

La première en date est celle de Kocher publiée en 1882 :

Marie Z..., atteinte d'une arthrite fongueuse du genou, est opérée le 21 mars 1882. Ouverture large et grattage de l'articulation.

Pansements au bismuth. Drain remplacé le lendemain par un bâton de bismuth.

Vingt jours après l'opération, précipité brun noirâtre dans l'urine.

Huit jours après légère albuminurie avec présence de cylindres épithéliaux. Bismuth dans l'urine désséchée et calcinée.

La semaine suivante : liséré gingival.

On cesse le bismuth, le liséré et la néphrite diminuent.

Guérison complète dans la suite.

Puis Pertersen, en 1883, publie une observation analogue.

Enfant de quatorze ans opérée d'une tumeur blanche au genou, et pansée au sous-nitrate de bismuth.

Huit jours après, stomatite avec perte de l'appétit et salivation abondante.

L'urine présente un dépôt noirâtre et donne un précipité caractéristique.

Les jours suivants la luette et le voile du palais présentent les mêmes lésions que la muqueuse des joues.

Elimination de la muqueuse au niveau des plaques ardoisées.

Au bout de trois semaines l'emploi de chlorate de potasse fait disparaître les accidents.

En 1886, Dalché, dans les *Annales d'Hygiène*, publie un cas d'intoxication consécutif au traitement de brûlures par le sous-nitrate de bismuth.

Une femme, atteinte de brûlures très étendues et pansée depuis le 27 septembre avec du sous-nitrate de bismuth, se plaint le 11 octobre, d'un léger mal de gorge accompagné de dysphagie et de nasonnement.

Sur la face inférieure du voile du palais, sur la luette et les amygdales, on constate la présence de fausses membranes blanches et peu adhérentes.

Coloration noire de la muqueuse buccale.

Liséré gingival.

Il se fait plusieurs poussées de plaques noirâtres et d'ulcérations sur les différentes parties de la muqueuse buccale. On observe même un véritable sphacèle du voile du palais.

Il survient bientôt de la diarrhée, avec des vomissements, puis de l'albuminurie.

Le bismuth employé pour le pansement, est analysé et reconnu absolument pur. On trouve du bismuth dans les matières fécales et dans l'urine de la malade. La diarrhée et les vomissements cessent au bout de huit jours.

Vers le 8 novembre, les accidents rétrocèdent et le 1er décembre la malade ne conservait plus que des taches sur la muqueuse, et un liséré gingival noirâtre.

Puis en en 1898, M. Gaucher présente à la Société Médicale des hôpitaux, quatre nouvelles observations d'intoxication par le sous-nitrate de bismuth employé pour le pansement des plaies.

OBSERVATION I (Résumée)

Homme de cinquante-huit ans, atteint depuis six ans d'ulcère variqueux. Pansement avec poudre de sous-nitrate de bismuth. Au bout d'un mois, liséré gingival noirâtre, diminution de l'appétit, gencives douloureuses. Huit jours après, œdème considérable des lèvres avec injection vive, ecchymotique de leur partie muqueuse, et coloration noire violacée.

On cesse les pansements, les phénomènes s'amendent et cessent au bout de huit jours.

Le malade ne présente plus qu'un liséré gingival et des taches ardoisées siégeant au niveau des gencives.

Le liséré ne disparaît qu'au bout de sept mois laissant derrière lui une muqueuse légèrement injectée.

OBSERVATION II (Résumée)

Femme de trente-quatre ans, atteinte de brûlures très étendues. On alterna pour la panser l'emploi de vaseline boriquée et de sous-nitrate de bismuth en poudre (huit à dix cuillerées à bouche à chaque pansement).

Le cinquième jour, stomatite érythémateuse et liséré gingival de coloration plus violacée que le liséré saturnin. Température à 38 degrés. La langue est considérablement augmentée de volume ; mastication impossible.

Suspension du bismuth : la stomatite persiste à l'état aigu, et pendant un mois on observe des poussées successives de plaques noirâtres et d'ulcérations sur les divers points de la muqueuse buccale. La malade ne peut être alimentée, elle maigrit ; elle a de la fièvre tous les soirs avec rémissions matinales.

On note une légère amélioration, puis surviennent des vomissements qu'aucune médication ne peut arrêter, et de la diarrhée. Cet état persiste deux mois sans amélioration. La malade tombe dans un état de cachexie des plus accusé et meurt environ quatre mois après le début des accidents. Les brûlures étaient alors presque complètement guéries.

OBSERVATIONS III et IV (résumées)

Chez les deux autres malades, l'affection a revêtu un caractère beaucoup plus bénin. Chez l'un, on ne constate que la présence d'un liséré gingival. Chez l'autre, atteint

d'ulcères variqueux multiples de la jambe droite, une stomatite érythémateuse avec léger liséré gingival est survenue quinze jours après l'emploi du sous-nitrate de bismuth comme pansement. Dans l'un et l'autre cas, il n'y a pas eu de symptômes généraux et les lésions tendirent à disparaître sitôt que l'on cessa l'emploi du médicament.

En 1900, Dreesmann, puis un an après, Mühlig, et enfin l'année dernière Mahne rapportent des cas d'intoxication consécutifs à l'emploi du sous-nitrate de bismuth pour le pansement des brûlures en tous points semblables à celui déjà publié par Dalché.

En réunissant et en superposant ces différentes observations, nous pouvons tracer le tableau clinique de l'intoxication par le sous-nitrate de bismuth. Nous n'en referons pas une nouvelle description, et nous nous contenterons de reproduire fidèlement le tableau qu'en a fait M. Gaucher, estimant qu'il n'a pas varié, et que nous ne pourrions rien y ajouter.

« On peut décrire trois formes différentes de l'intoxication par le sous-nitrate de bismuth.

Dans une forme bénigne, *le liséré gingival* est la seule manifestation de l'intoxication.

Dans une forme un peu plus grave, il y a d'abord une *stomatite* plus ou moins aiguë, à laquelle succède une stomatite chronique caractérisée par *un liséré gingival et un tatouage de la muqueuse*, qui revêt la cavité buccale.

Dans une troisième forme enfin, les phénomènes aigus de la stomatite présentent une durée beaucoup

plus longue ; *le liséré et les plaques de tatouage s'ulcèrent*, il se forme à leur niveau des *infections secondaires* et l'on observe des *symptômes généraux* plus ou moins graves, caractérisés par de la fièvre, du hoquet, des vomissements, de la diarrhée, de l'albuminurie.

Nous allons passer successivement en revue ces différents symptômes.

Les prodromes passent généralement inaperçus ; on peut constater toutefois un léger état saburral, un peu de salivation, une sensibilité exagérée de la bouche.

Mais bientôt, les symptômes d'intoxication se révèlent par l'apparition d'un liséré gingival, ou des plaques de tatouage et d'ulcérations au niveau de la muqueuse buccale.

Le *liséré bismuthique* occupe tantôt une partie ou la totalité de l'une des mâchoires ; tantôt les deux mâchoires. D'une hauteur de 1 à 2 millimètres environ, il rappelle assez le liséré saturnin dont il diffère toutefois par sa coloration franchement violacée. Dans les cas bénins, la muqueuse qui revêt le bord alvéolo-dentaire n'est pas tuméfiée ; mais si les phénomènes d'intoxication sont plus accusés, on constate de l'œdème, parfois même des ulcérations ; les dents sont alors déchaussées et plus ou moins ébranlées.

L'emploi du bismuth une fois suspendu, le liséré tend à diminuer, et disparaît complètement au bout d'un temps variable, suivant le degré de l'intoxication ; la muqueuse ne conserve pas toutefois à ce

niveau sa coloration normale, elle reste rouge et légèrement injectée.

Le liséré gingival est en général le premier symptôme de l'affection ; dans quelques cas, cependant, il est précédé par des plaques comparables à ce que Gübler a décrit dans l'intoxication saturnine sous le nom de *tatouage des joues*.

Ces plaques bismuthiques peuvent occuper toutes les parties de la muqueuse qui revêt la cavité buccale : elles affectent, cependant, une prédilection marquée pour les points de cette muqueuse en contact avec les dents ; c'est ainsi qu'on les observe à la langue, principalement au niveau des bords et de la pointe ; sur les joues, sous forme de bandes parallèles à la rangée des dents. Leur coloration est la même que celle du liséré. Quant à leur évolution, elle varie suivant que l'intoxication est plus ou moins prononcée : elles s'établissent rarement aussi insidieusement que le liséré gingival ; dans la grande majorité des cas une stomatite érythémateuse les précède, parfois même, ainsi que nous l'avons observé chez un de nos malades, les phénomènes inflammatoires acquièrent dès le début une grande intensité ; il y a de l'œdème avec coloration noire violacée des téguments. Quoi qu'il en soit, une fois constituées, elles se comportent de la façon suivante : tantôt la muqueuse conserve, à leur niveau, son aspect lisse ordinaire ; tantôt, au contraire, elle s'ulcère et l'on se trouve en présence d'une plaie taillée à l'emporte-pièce ou absolument fongueuse, et saignant au moin-

dre contact. Cette ulcération, généralement entourée d'un liséré noirâtre, se recouvre ou non d'une fausse membrane d'un blanc grisâtre, qui se détache facilement dès le second jour. Dans d'autres cas, enfin, il existe un véritable sphacèle de la muqueuse, qui occasionne une fétidité absolue de l'haleine.

Ces plaques, le plus souvent multiples, apparaîssent soit simultanément, soit par poussées successives. Elles donnent naissance à des troubles fonctionnels qui retentissent plus ou moins sur l'état général du malade.

C'est ainsi que la mastication est gênée et devient même impossible. La langue tuméfiée et douloureuse, peut à peine être projetée entre les arcades dentaires. La présence d'ulcérations sur le voile du palais et les amygdales, occasionne du nasonnement et de la raucité de la voix. En même temps, l'on observe une salivation exagérée, qui ne tarde pas, dès que les ulcérations commencent à se déterger, à être remplacée par des mucosités visqueuses qui embarrassent la bouche et que l'on ne peut retirer que difficilement à l'aide de tampons d'ouate.

Le malade, dans ces conditions, peut à peine s'alimenter et il maigrit rapidement. Il a, de plus, de la température provoquée sans doute par les infections secondaires, que produisent les microbes de la cavité buccale au niveau des ulcérations.

Mais les phénomènes d'intoxication peuvent retentir encore, sur le reste du tube digestif et l'on observe

alors de la dysphagie, des vomissements, de la diarrhée.

L'appareil urinaire, enfin, est quelquefois atteint ; les urines prennent une coloration noirâtre, l'analyse permet d'y déceler la présence du bismuth. Il peut y avoir de l'albumine.

Nous n'avons jamais rencontré de troubles nerveux ; la possibilité de ces accidents ne doit cependant pas être ignorée, car dans leurs expériences sur les animaux, MM. Dalché et Villejean, et M. Héret en ont signalé. Il en est de même du larmoiement, ainsi que l'ont observé M. Balzer et M. Héret. »

Nous n'insisterons pas davantage sur l'emploi du sous-nitrate de bismuth à l'extérieur, il est réellement dangereux, et les désordres qu'il occasionne le font condamner sans appel pour le pansement des plaies accidentelles ou opératoires.

Son emploi à l'intérieur ne présente pas les mêmes inconvénients et bien que Sansoni ait observé dans deux cas, traités par lui, une légère stomatite, et Dubreuilh une éruption d'érythème scarlatiniforme, après ingestion de 2 et 3 grammes de sous-nitrate de bismuth, ces faits sont en trop petit nombre pour être pris en considération, et faire condamner l'emploi des hautes doses de sous-nitrate de bismuth à l'intérieur.

Tous les praticiens qui l'ont prescrit, n'ont eu qu'à se louer de ses bons effets thérapeutiques. Nous-même dans le service de notre maître M. le Dr G. Lion, l'avons ordonné à la dose de 20 grammes par jour,

en une seule prise, par période de douze et vingt-quatre jours, et n'avons jamais noté le moindre signe d'intoxication, ni observé la stomatite qui en est le premier symptôme.

La durée de cette médication étant assez courte on peut se demander, s'il y aurait danger pour les malades à faire usage des pansements au bismuth pendant une plus longue période ? Nous ne le croyons pas. Généralement, il suffit d'une cure de douze jours pour calmer les douleurs, et on est rarement obligé d'en prescrire une nouvelle. Toutefois si les douleurs ne cédaient pas, on peut sans inconvénient continuer le traitement ; et sans crainte d'accidents prescrire une nouvelle série de pansements au bismuth.

A ce sujet, M. Mathieu rapporte le cas d'un malade qui prit 1.600 grammes de sous-nitrate de bismuth en quatre-vingts jours. Cet homme était déjà porteur d'une stomatite : elle ne fut point augmentée et on n'observa pas de liséré gingival. Le seul accident qu'on ait pu noter, était un très léger degré de pigmentation de la face absolument analogue au masque de la grossesse ; il n'avait pas diminué de poids et se sentait beaucoup mieux et plus fort.

D'un autre côté, M. Hayem cite le cas d'un homme qui prit du sous-nitrate de bismuth à la dose de 20 grammes par jour, d'une façon à peu près ininterrompue pendant dix-huit mois. C'était un malade atteint d'ulcère rond avec douleurs violentes et hématémèses. Entré une première fois dans son service en avril 1894, il avait été traité par l'ingestion de

bismuth à hautes doses. Il en avait éprouvé un tel soulagement qu'il continua de lui-même le traitement. Revu environ dix-huit mois après sa sortie de l'hôpital, le malade ne présentait ni stomatite, ni pigmentation, et n'avait observé aucun phénomène d'intolérance, même en continuant l'usage de ce médicament pendant un aussi long temps.

Il semble donc bien établi, et par nos observations, et par ces deux faits typiques, que l'ingestion du sous-nitrate de bimuth est inoffensive, tandis que son application sur les plaies donne lieu à de graves phénomènes d'intoxication. Dalché et Villejean qui en ont étudié la toxicité, expliquent cette différence dans les effets produits par son insolubilité dans le suc gastrique et dans le liquide intestinal. Si le sous-nitrate de bismuth, disent-ils, pris par les voies digestives est inoffensif, ce fait trouve son explication dans l'insolubilité du sel qui n'est presque pas attaqué par le liquide faiblement acide de l'estomac, et qui est complètement insoluble dans le suc intestinal dont la réaction est alcaline. Au contraire, exposé à la surface d'une plaie, il occasionne des accidents aigus ; car l'oxyde de bismuth contracte avec les matières protéiques une combinaison soluble non seulement dans les alcalis et les acides organiques, mais encore dans un excès d'albumine. L'absorption lente et continue du métal, ainsi favorisée, entraîne alors une intoxication.

Malgré cela, l'innocuité de l'ingestion du sous-nitrate de bismuth à hautes doses est encore mise en doute ;

quelques médecins hésitent à le prescrire, et nombre de pharmaciens refusent encore d'en délivrer des paquets de 20 grammes. Par crainte de dangers illusoires, ils privent ainsi les malades d'une médication précieuse entre toutes ; très précieuse en effet, puisqu'elle s'attaque à la douleur, bien souvent seul symptôme dans les gastropathies que les malades nous demandent de combattre.

CHAPITRE III

Du pansement au bismuth

A. — Dose et Mode d'administration

La manière d'administrer le sous-nitrate de bismuth a varié avec les différents auteurs qui en ont fait usage. Les deux principaux modes d'administration furent institués d'abord par Monneret en France, puis par Kussmaul en Allemagne.

La méthode de Monneret tomba dans l'oubli, tandis que celle de Kussmaul, longuement exposée en Allemagne, y fit beaucoup d'adeptes, puis fut adoptée, après de légères modifications, par Hayem et Mathieu en France.

Monneret insiste tout spécialement sur les doses qu'il faut prescrire. « Pendant longtemps, dit-il, j'ai donné 1 à 6 grammes de sous-nitrate de bismuth dans les affections gastro-intestinales, qui n'ont été ni amendées, ni guéries, par l'usage de ce médicament. Les insuccès ont cessé, lorsque, mieux instruit par l'expérience et des recherches ultérieures

j'ai fait prendre aux malades, le sous-nitrate de bismuth, à la dose de 30, 40 et 60 grammes par jour. »

Le mode d'administration n'est pas le même quand la médication s'adresse à la douleur, ou doit combattre une hémorragie.

Dans le cas de douleurs gastriques, le malade prend le bismuth en poudre, avant les repas, soit mêlé à la première cuillerée de bouillon ou de potage, soit dans une cuillerée de tisane ou dans du pain à chanter, mais le premier mode d'administration est de beaucoup préférable à tous les autres.

Contre les gastrorragies, il administre le plus rapidement possible 30 à 40 grammes de sous-nitrate de bismuth par paquet de 10 grammes d'heure en heure puis toutes les deux heures ; il a ainsi, obtenu de bien meilleurs résultats qu'avec tous les astringents qui ont été préconisés.

La durée du traitement est très variable, elle est généralement assez courte, les bons effets ne tardant pas à se manifester.

En Allemagne Kussmaul, s'inspirant, sans doute, des travaux de Monneret, employa le sous-nitrate de bismuth pour le traitement de l'ulcère d'estomac.

Ce fut surtout son élève Fleiner qui vulgarisa sa méthode. Après avoir lavé l'estomac, et lorsque le liquide ressort tout à fait clair, il introduit au moyen de la sonde 10 à 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans 200 grammes d'eau tiède, et il ajoute ensuite 50 grammes d'eau pour laver les

parois du tube et entraîner les particules de bismuth qui auraient pu adhérer aux parois. Puis le malade reste trente minutes dans une position déterminée par le siège probable de l'ulcère : sur le côté droit, quand l'ulcère est voisin du pylore, sur le dos ou le bassin surélevé, quand on croit avoir à traiter un ulcère de la petite courbure. Au bout de cinq à dix minutes, lorsque le bismuth a eu le temps de se déposer à la surface de la muqueuse gastrique, on retire l'eau.

Lorsque le malade ne peut supporter le tube ou que son emploi est contre-indiqué, on peut faire avaler directement le bismuth délayé dans un verre d'eau tiède.

Il le fait prendre aux malades d'abord tous les jours, puis tous les deux ou trois jours, et poursuit son administration jusqu'à cessation complète des symptômes d'irritation gastrique.

Hayem et Mathieu, en France, adoptèrent immédiatement cette méthode, mais en la modifiant légèrement.

Hayem l'utilisa dans le traitement des ulcères d'estomac, et en étendit l'indication à celui des crises gastriques des hyperchlorhydriques. Le malade prend tous les jours à jeun, en une seule fois, 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans un verre d'eau, puis se couche successivement, pendant dix minutes sur le côté gauche, puis dix minutes sur le dos, le côté droit et le ventre, afin de hâter la répartition du médicament à la surface de

la muqueuse gastrique. La durée du traitement est ordinairement de douze à vingt jours.

Mathieu suivit la méthode de Hayem pour le traitement de l'ulcère de l'estomac ; mais changea le mode d'administration du sous-nitrate de bismuth pour lutter contre les crises gastriques des hyperchlorhydriques. Le malade prend 15 grammes de sous-nitrate de bismuth dans un verre d'eau tiède, le matin à jeun, et 5 grammes avant le repas du soir, et continue ainsi pendant quinze à vingt jours.

Le mode d'administration que nous avons adopté est celui de M. le Professeur Hayem.

On prescrit toujours une dose de 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, par jour en une seule prise. Cette dose est nécessaire et suffisante pour tapisser toute l'étendue de la muqueuse gastrique, elle est très bien acceptée par les malades, et, de plus, n'engendre point de constipation.

Suivant l'intensité des douleurs, on prescrit un traitement d'une durée de six à douze jours, et si, au bout de ce temps, le malade se plaint encore de phénomènes douloureux, il est indiqué de poursuivre plus longtemps la médication. Généralement on n'y est pas obligé, et un traitement d'une durée de douze jours est le plus souvent suffisant pour faire disparaître toutes les sensations douloureuses.

Le mode d'administration varie suivant que le malade fait ou non, usage de la sonde, avant de prendre le médicament.

Dans le cas où l'usage de la sonde est indiqué, c'est-à-dire chaque fois que l'on doit pratiquer le lavage de l'estomac, le malade absorbe le bismuth par le tube. A jeun, après le lavage, lorsque l'eau ressort absolument limpide, on vide entièrement l'estomac, puis on verse dans l'entonnoir 20 grammes de sous-nitrate de bismuth délayé dans deux tiers de verre d'eau, à la température ambiante. On retire le tube, puis le malade se couche successivement pendant dix minutes sur le dos, puis dix minutes sur le côté droit, dix minutes sur le ventre et, enfin, dix minutes sur le côté gauche.

Le malade ne prend son premier déjeuner qu'une heure après l'ingestion du sous- nitrate de bismuth.

Dans tous les autres cas, on fait prendre le médicament directement par la bouche. Le matin à jeun, le malade avale d'un trait les 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, délayé dans deux tiers d'eau, à la température ambiante; puis prend les diverses positions que nous venons d'indiquer,et qui ont pour but unique de hâter la dissémination du médicament dans la cavité gastrique.

La formule des pansements au bismuth est la suivante :

Sous-nitrate de bismuth lourd :
20 grammes pour un paquet n° 6.

Délayer un de ces paquets dans deux tiers de verre d'eau, et avaler d'un trait, le matin à jeun. Se coucher aussitôt dix minutes sur le dos, puis dix minutes

sur le côté droit, dix minutes sur le ventre, dix minutes sur le côté gauche.

Ne manger qu'une heure après l'ingestion du médicament.

Il est, en outre, nécessaire de prévenir les malades que, sous l'influence du traitement, les selles prennent une coloration noirâtre ; on leur évitera ainsi tout soupçon d'une nouvelle affection du tube digestif.

B. — Indications.

Les indications des pansements au bismuth dans les maladies de l'estomac sont au nombre de trois : la douleur gastrique, les gastrorragies, les fermentations anormales.

Douleur. — La première de toutes, est la douleur gastrique sous toutes ses formes et avec ses variétés les plus diverses, quand elle dépend d'une altération anatomique de la muqueuse de l'estomac.

Les simples douleurs gastriques qui donnent plutôt une sensation de gêne, les douleurs spontanées ou provoquées, crampes, brûlures, sensation de plénitude et de tension pénible de l'estomac, les fausses faims, les fringales ; les accès gastralgiques réunissant ces diverses sortes de douleurs ; les crises gastriques, avec troubles de l'appétit, vomissements, vertiges, tremblements, sont d'abord atténués puis entièrement calmés par l'emploi du sous-nitrate de bismuth.

Il est également indiqué contre les vives douleurs de l'ulcère ; il les calme rapidement, et hâte la cicatrisation des ulcérations.

Contre les douleurs du cancer de l'estomac, le bismuth donne aussi d'heureux résultats. Malheureusement il est sans action sur le cancer lui-même,

et on ne peut cesser cette médication, une fois qu'elle a été instituée ; les malades réclament sans cesse de nouvelles prises du médicament, « ainsi ils deviennent bismuthomanes, aussi bien qu'ils seraient tombés dans la morphinomanie, si on avait fait usage de la morphine ».

Le type chimique de la gastrite ne constitue ni une indication, ni une contre-indication : son effet est identique, et il calme aussi bien les douleurs dans les gastrites hyperpeptiques, que chez les hypopeptiques et dans l'apepsie.

Son emploi dans les dyspepsies nerveuses, et contre les douleurs gastriques relevant d'un état anormal des centres nerveux, ne donne aucune résultat : il est donc contre-indiqué.

On ne devra pas considérer comme une contre-indication à l'emploi du sous-nitrate de bismuth, la constipation souvent habituelle chez les gastropathes. Les fortes doses n'engendrent point la constipation, elles combattent au contraire ce symptôme, régularisent les selles, et donnent parfois un léger degré de diarrhée, qui cesse dès qu'on suspend l'emploi du médicament.

Gastrorragie. — La gastrorragie, en dehors de quelques circonstances que l'on rencontre en somme fort rarement en clinique : troubles de la circulation, maladies hémorragiques, scorbut, purpura, l'hémophilie ; diverses maladies infectieuses, fièvre jaune, ictère grave, appartient à certaines maladies graves

de l'estomac, et est symptomatique d'ulcère, de cancer, ou de gastrite ulcéreuse.

Contre elle, Monneret avait proposé l'emploi immédiat de fortes doses de sous-nitrate de bismuth, par prises de 7 à 10 grammes d'heure en heure, et Fleiner, une dose massive de 15 à 20 grammes, mais qu'on administrait seulement au lendemain de l'hémorragie.

A notre avis, en présence d'une gastrorragie, de quelque importance qu'elle soit, il faut, après avoir fait coucher le malade, lui faire prendre immédiatement 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, en suivant le mode d'administration que nous avons exposé dans un précédent chapitre.

Le bismuth se dépose au niveau de l'ulcération et la recouvre d'une fine couche protectrice. Elle est ainsi mise à l'abri des irritations dues, soit aux différents ingesta qui peuvent se trouver dans l'estomac, soit à l'action du suc gastrique. On évite ainsi le retour de l'hémorragie, et on met les ulcérations dans les conditions les plus favorables pour assurer leur cicatrisation.

Fermentations anormales. Rapport α. — Normalement après le repas d'Ewald, il y a équivalence entre les groupes chlorés et les groupes acides, et dans ce cas A est sensiblement égal à H + C, et le rapport $\frac{A-H}{C}$, que l'on représente habituellement par la lettre α, est voisin de l'unité.

A l'état pathologique, il peut se faire que les

groupes acides prédominent sur les groupes chlorés ou inversement. Lorsque ce sont les groupes acides qui prédominent, le rapport α augmente, lorsque ce sont les groupes chlorés, il diminue.

Une cause importante de production exagérée des groupes acides, c'est l'intervention de fermentations anormales. L'acidité A comprend divers facteurs qui varient avec l'alimentation. Normalement, à côté de l'HCl libre, et des combinaisons chloro-organiques, on peut trouver une petite quantité de phosphates acides organiques, tels par exemple que l'acide sarco-lactique pendant la digestion de la viande. A la suite du repas d'Ewald, la quantité de phosphates acides contenue dans le milieu digestif est négligeable, et il ne se forme pas d'acide organique : c'est ce qu'exprime : $A = H + C$. S'il se fait des fermentations anormales, elles viennent augmenter la valeur de A et le coefficient α s'élève au-dessus de l'unité. Ces fermentations anormales sont dues principalement aux acides lactique et acétique.

Le chimisme stomacal, en nous donnant la valeur du rapport α, nous donne aussi une indication des pansements au bismuth. Cette indication est réalisée lorsque dans un liquide stomacal on trouve des fermentations anormales : elles sont indiquées par l'élévation du rapport α au-dessus de 0,86 o/o qui est son chiffre normal pour le repas d'épreuve d'Ewald, extrait après soixante minutes.

A la suite du traitement, les acides de fermentation, et particulièrement l'acide acétique, dimi-

nuent et même disparaissent, et le rapport α revient à son chiffre normal.

Les éructations parfois très nombreuses, conséquence de ces fermentations, diminuent, et disparaissent en même temps qu'elles.

C. — Mode d'action

Avant d'aborder l'étude du mode d'action du sous-nitrate de bismuth, nous allons examiner la façon dont il se comporte dans l'estomac.

Dans une communication faite à la Société de Biologie, le 2 décembre 1905, MM. G. Leven et G. Barret ont voulu démontrer l'inutilité de l'emploi des doses élevées de sous-nitrate de bismuth pour le traitement des ulcérations gastriques. Après de nombreuses recherches radioscopiques, ils sont arrivés à cette conclusion que l' « imprégnation » même légère de la muqueuse n'était pas obtenue. Le bismuth en vertu de son poids s'entasse sur lui-même au point le plus déclive de la cavité gastrique, et cet « entassement » est tel, que la surface de contact du bismuth avec la paroi est trop restreinte, pour que l'on puisse espérer le mettre au niveau d'une ulcération, même si le diagnostic du siège en a été fait.

Tel n'est point notre avis et nous pensons qu'après l'ingestion de 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, si une partie, en effet, est bien entraînée au fond de l'estomac, l'autre va tapisser les moindres replis du reste de la muqueuse gastrique.

Nous avons voulu vérifier cette assertion, et nous

nous sommes demandé d'abord, si le milieu dans lequel on jetait le sous-nitrate de bismuth avait une influence sur le temps qu'il mettait pour se déposer au fond d'un vase ou de l'estomac ; et, ensuite si la dose de 20 grammes était suffisante pour tapisser toute l'étendue de la muqueuse gastrique.

Dans trois ballons en verre de 500 centimètres cubes, remplis au tiers, respectivement l'un avec de l'eau distillée, l'autre avec de l'eau de source, et le troisième avec du suc gastrique, nous avons versé dans chacun d'eux, 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans deux tiers de verre d'eau. La poudre de bismuth est tombée avec la même rapidité au fond des trois ballons, et le temps employé n'excédait pas une minute.

On pouvait remarquer à ce moment au fond des trois ballons une épaisse couche de bismuth, et au-dessus un nuage, d'une hauteur de 2 centimètres environ contenant encore en suspension une certaine quantité de sous-nitrate de bismuth. Ce nuage mettait environ dix huit à vingt minutes pour disparaître en totalité.

Le liquide employé n'a donc pas d'influence sur la vitesse de précipitation du bismuth : une grande partie de la poudre, sous l'influence de son propre poids, recouvre au bout d'une minute le fond du récipient dans lequel on l'a versé.

Pour voir si la dose de 20 grammes était suffisante pour recouvrir toute la muqueuse gastrique nous avons versé dans un ballon en verre d'un litre,

20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans 2/3 de verre d'eau. Puis le ballon fut incliné dans une position horizontale, et tourné d'un quart de cercle de dix en dix minutes, jusqu'à ce qu'il ait fait un tour complet. L'eau fut ensuite retirée.

Le ballon examiné à ce moment, était entièrement recouvert d'une fine couche de bismuth qui avait adhéré à la paroi, et il restait un culot assez important, indiquant la dernière position occupée par le ballon.

Bien qu'on ne puisse pas comparer la surface de la muqueuse de l'estomac à une paroi en verre, deux choses cependant nous paraissent établies : d'abord 20 grammes de bismuth sont suffisants pour recouvrir toute l'étendue de la muqueuse gastrique ; ensuite la forte adhérence du bismuth sur une paroi en verre, adhérence qui est certainement plus considérable au niveau de la surface, plus accidentée de la muqueuse gastrique.

Nous dirons donc que 20 grammes de sous-nitrate de bismuth peuvent recouvrir toute la muqueuse gastrique, et que de plus, les diverses positions données au malade, ne servent qu'à en hâter la dissémination à l'intérieur de l'estomac.

A l'appui de cette idée nous citerons les expériences faites par Max Matthes, en Allemagne, un cas d'autopsie observé dans le service de M. le Dr G. Lion, et les résultats fournis par les simples examens des radiographies d'estomac.

bismuth à hautes doses. Il en avait éprouvé un tel soulagement qu'il continua de lui-même le traitement. Revu environ dix-huit mois après sa sortie de l'hôpital, le malade ne présentait ni stomatite, ni pigmentation, et n'avait observé aucun phénomène d'intolérance, même en continuant l'usage de ce médicament pendant un aussi long temps.

Il semble donc bien établi, et par nos observations, et par ces deux faits typiques, que l'ingestion du sous-nitrate de bimuth est inoffensive, tandis que son application sur les plaies donne lieu à de graves phénomènes d'intoxication. Dalché et Villejean qui en ont étudié la toxicité, expliquent cette différence dans les effets produits par son insolubilité dans le suc gastrique et dans le liquide intestinal. Si le sous-nitrate de bismuth, disent-ils, pris par les voies digestives est inoffensif, ce fait trouve son explication dans l'insolubilité du sel qui n'est presque pas attaqué par le liquide faiblement acide de l'estomac, et qui est complètement insoluble dans le suc intestinal dont la réaction est alcaline. Au contraire, exposé à la surface d'une plaie, il occasionne des accidents aigus ; car l'oxyde de bismuth contracte avec les matières protéiques une combinaison soluble non seulement dans les alcalis et les acides organiques, mais encore dans un excès d'albumine. L'absorption lente et continue du métal, ainsi favorisée, entraîne alors une intoxication.

Malgré cela, l'innocuité de l'ingestion du sous-nitrate de bismuth à hautes doses est encore mise en doute ;

quelques médecins hésitent à le prescrire, et nombre de pharmaciens refusent encore d'en délivrer des paquets de 20 grammes. Par crainte de dangers illusoires, ils privent ainsi les malades d'une médication précieuse entre toutes ; très précieuse en effet, puisqu'elle s'attaque à la douleur, bien souvent seul symptôme dans les gastropathies que les malades nous demandent de combattre.

CHAPITRE III

Du pansement au bismuth

A. — Dose et Mode d'administration

La manière d'administrer le sous-nitrate de bismuth a varié avec les différents auteurs qui en ont fait usage. Les deux principaux modes d'administration furent institués d'abord par Monneret en France, puis par Kussmaul en Allemagne.

La méthode de Monneret tomba dans l'oubli, tandis que celle de Kussmaul, longuement exposée en Allemagne, y fit beaucoup d'adeptes, puis fut adoptée, après de légères modifications, par Hayem et Mathieu en France.

Monneret insiste tout spécialement sur les doses qu'il faut prescrire. « Pendant longtemps, dit-il, j'ai donné 1 à 6 grammes de sous-nitrate de bismuth dans les affections gastro-intestinales, qui n'ont été ni amendées, ni guéries, par l'usage de ce médicament. Les insuccès ont cessé, lorsque, mieux instruit par l'expérience et des recherches ultérieures

j'ai fait prendre aux malades, le sous-nitrate de bismuth, à la dose de 30, 40 et 60 grammes par jour. »

Le mode d'administration n'est pas le même quand la médication s'adresse à la douleur, ou doit combattre une hémorragie.

Dans le cas de douleurs gastriques, le malade prend le bismuth en poudre, avant les repas, soit mêlé à la première cuillerée de bouillon ou de potage, soit dans une cuillerée de tisane ou dans du pain à chanter, mais le premier mode d'administration est de beaucoup préférable à tous les autres.

Contre les gastrorragies, il administre le plus rapidement possible 30 à 40 grammes de sous-nitrate de bismuth par paquet de 10 grammes d'heure en heure puis toutes les deux heures ; il a ainsi, obtenu de bien meilleurs résultats qu'avec tous les astringents qui ont été préconisés.

La durée du traitement est très variable, elle est généralement assez courte, les bons effets ne tardant pas à se manifester.

En Allemagne Kussmaul, s'inspirant, sans doute, des travaux de Monneret, employa le sous-nitrate de bismuth pour le traitement de l'ulcère d'estomac.

Ce fut surtout son élève Fleiner qui vulgarisa sa méthode. Après avoir lavé l'estomac, et lorsque le liquide ressort tout à fait clair, il introduit au moyen de la sonde 10 à 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans 200 grammes d'eau tiède, et il ajoute ensuite 50 grammes d'eau pour laver les

parois du tube et entraîner les particules de bismuth qui auraient pu adhérer aux parois. Puis le malade reste trente minutes dans une position déterminée par le siège probable de l'ulcère : sur le côté droit, quand l'ulcère est voisin du pylore, sur le dos ou le bassin surélevé, quand on croit avoir à traiter un ulcère de la petite courbure. Au bout de cinq à dix minutes, lorsque le bismuth a eu le temps de se déposer à la surface de la muqueuse gastrique, on retire l'eau.

Lorsque le malade ne peut supporter le tube ou que son emploi est contre-indiqué, on peut faire avaler directement le bismuth délayé dans un verre d'eau tiède.

Il le fait prendre aux malades d'abord tous les jours, puis tous les deux ou trois jours, et poursuit son administration jusqu'à cessation complète des symptômes d'irritation gastrique.

Hayem et Mathieu, en France, adoptèrent immédiatement cette méthode, mais en la modifiant légèrement.

Hayem l'utilisa dans le traitement des ulcères d'estomac, et en étendit l'indication à celui des crises gastriques des hyperchlorhydriques. Le malade prend tous les jours à jeun, en une seule fois, 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans un verre d'eau, puis se couche successivement, pendant dix minutes sur le côté gauche, puis dix minutes sur le dos, le côté droit et le ventre, afin de hâter la répartition du médicament à la surface de

la muqueuse gastrique. La durée du traitement est ordinairement de douze à vingt jours.

Mathieu suivit la méthode de Hayem pour le traitement de l'ulcère de l'estomac ; mais changea le mode d'administration du sous-nitrate de bismuth pour lutter contre les crises gastriques des hyperchlorhydriques. Le malade prend 15 grammes de sous-nitrate de bismuth dans un verre d'eau tiède, le matin à jeun, et 5 grammes avant le repas du soir, et continue ainsi pendant quinze à vingt jours.

Le mode d'administration que nous avons adopté est celui de M. le Professeur Hayem.

On prescrit toujours une dose de 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, par jour en une seule prise. Cette dose est nécessaire et suffisante pour tapisser toute l'étendue de la muqueuse gastrique, elle est très bien acceptée par les malades, et, de plus, n'engendre point de constipation.

Suivant l'intensité des douleurs, on prescrit un traitement d'une durée de six à douze jours, et si, au bout de ce temps, le malade se plaint encore de phénomènes douloureux, il est indiqué de poursuivre plus longtemps la médication. Généralement on n'y est pas obligé, et un traitement d'une durée de douze jours est le plus souvent suffisant pour faire disparaître toutes les sensations douloureuses.

Le mode d'administration varie suivant que le malade fait ou non, usage de la sonde, avant de prendre le médicament.

Dans le cas où l'usage de la sonde est indiqué, c'est-à-dire chaque fois que l'on doit pratiquer le lavage de l'estomac, le malade absorbe le bismuth par le tube. A jeun, après le lavage, lorsque l'eau ressort absolument limpide, on vide entièrement l'estomac, puis on verse dans l'entonnoir 20 grammes de sous-nitrate de bismuth délayé dans deux tiers de verre d'eau, à la température ambiante. On retire le tube, puis le malade se couche successivement pendant dix minutes sur le dos, puis dix minutes sur le côté droit, dix minutes sur le ventre et, enfin, dix minutes sur le côté gauche.

Le malade ne prend son premier déjeuner qu'une heure après l'ingestion du sous- nitrate de bismuth.

Dans tous les autres cas, on fait prendre le médicament directement par la bouche. Le matin à jeun, le malade avale d'un trait les 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, délayé dans deux tiers d'eau, à la température ambiante; puis prend les diverses positions que nous venons d'indiquer,et qui ont pour but unique de hâter la dissémination du médicament dans la cavité gastrique.

La formule des pansements au bismuth est la suivante :

Sous-nitrate de bismuth lourd : 20 grammes pour un paquet n° 6.

Délayer un de ces paquets dans deux tiers de verre d'eau, et avaler d'un trait, le matin à jeun. Se coucher aussitôt dix minutes sur le dos, puis dix minutes

sur le côté droit, dix minutes sur le ventre, dix minutes sur le côté gauche.

Ne manger qu'une heure après l'ingestion du médicament.

Il est, en outre, nécessaire de prévenir les malades que, sous l'influence du traitement, les selles prennent une coloration noirâtre ; on leur évitera ainsi tout soupçon d'une nouvelle affection du tube digestif.

B. — Indications.

Les indications des pansements au bismuth dans les maladies de l'estomac sont au nombre de trois : la douleur gastrique, les gastrorragies, les fermentations anormales.

Douleur. — La première de toutes, est la douleur gastrique sous toutes ses formes et avec ses variétés les plus diverses, quand elle dépend d'une altération anatomique de la muqueuse de l'estomac.

Les simples douleurs gastriques qui donnent plutôt une sensation de gêne, les douleurs spontanées ou provoquées, crampes, brûlures, sensation de plénitude et de tension pénible de l'estomac, les fausses faims, les fringales ; les accès gastralgiques réunissant ces diverses sortes de douleurs ; les crises gastriques, avec troubles de l'appétit, vomissements, vertiges, tremblements, sont d'abord atténués puis entièrement calmés par l'emploi du sous-nitrate de bismuth.

Il est également indiqué contre les vives douleurs de l'ulcère ; il les calme rapidement, et hâte la cicatrisation des ulcérations.

Contre les douleurs du cancer de l'estomac, le bismuth donne aussi d'heureux résultats. Malheureusement il est sans action sur le cancer lui-même,

et on ne peut cesser cette médication, une fois qu'elle a été instituée ; les malades réclament sans cesse de nouvelles prises du médicament, « ainsi ils deviennent bismuthomanes, aussi bien qu'ils seraient tombés dans la morphinomanie, si on avait fait usage de la morphine ».

Le type chimique de la gastrite ne constitue ni une indication, ni une contre-indication : son effet est identique, et il calme aussi bien les douleurs dans les gastrites hyperpeptiques, que chez les hypopeptiques et dans l'apepsie.

Son emploi dans les dyspepsies nerveuses, et contre les douleurs gastriques relevant d'un état anormal des centres nerveux, ne donne aucune résultat : il est donc contre-indiqué.

On ne devra pas considérer comme une contre-indication à l'emploi du sous-nitrate de bismuth, la constipation souvent habituelle chez les gastropathes. Les fortes doses n'engendrent point la constipation, elles combattent au contraire ce symptôme, régularisent les selles, et donnent parfois un léger degré de diarrhée, qui cesse dès qu'on suspend l'emploi du médicament.

Gastrorragie. — La gastrorragie, en dehors de quelques circonstances que l'on rencontre en somme fort rarement en clinique : troubles de la circulation, maladies hémorragiques, scorbut, purpura, l'hémophilie ; diverses maladies infectieuses, fièvre jaune, ictère grave, appartient à certaines maladies graves

de l'estomac, et est symptomatique d'ulcère, de cancer, ou de gastrite ulcéreuse.

Contre elle, Monneret avait proposé l'emploi immédiat de fortes doses de sous-nitrate de bismuth, par prises de 7 à 10 grammes d'heure en heure, et Fleiner, une dose massive de 15 à 20 grammes, mais qu'on administrait seulement au lendemain de l'hémorragie.

A notre avis, en présence d'une gastrorragie, de quelque importance qu'elle soit, il faut, après avoir fait coucher le malade, lui faire prendre immédiatement 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, en suivant le mode d'administration que nous avons exposé dans un précédent chapitre.

Le bismuth se dépose au niveau de l'ulcération et la recouvre d'une fine couche protectrice. Elle est ainsi mise à l'abri des irritations dues, soit aux différents ingesta qui peuvent se trouver dans l'estomac, soit à l'action du suc gastrique. On évite ainsi le retour de l'hémorragie, et on met les ulcérations dans les conditions les plus favorables pour assurer leur cicatrisation.

Fermentations anormales. Rapport α. — Normalement après le repas d'Ewald, il y a équivalence entre les groupes chlorés et les groupes acides, et dans ce cas A est sensiblement égal à H + C, et le rapport $\frac{A-H}{C}$, que l'on représente habituellement par la lettre α, est voisin de l'unité.

A l'état pathologique, il peut se faire que les

groupes acides prédominent sur les groupes chlorés ou inversement. Lorsque ce sont les groupes acides qui prédominent, le rapport α augmente, lorsque ce sont les groupes chlorés, il diminue.

Une cause importante de production exagérée des groupes acides, c'est l'intervention de fermentations anormales. L'acidité A comprend divers facteurs qui varient avec l'alimentation. Normalement, à côté de l'HCl libre, et des combinaisons chloro-organiques, on peut trouver une petite quantité de phosphates acides organiques, tels par exemple que l'acide sarcolactique pendant la digestion de la viande. A la suite du repas d'Ewald, la quantité de phosphates acides contenue dans le milieu digestif est négligeable, et il ne se forme pas d'acide organique : c'est ce qu'exprime : $A = H + C$. S'il se fait des fermentations anormales, elles viennent augmenter la valeur de A et le coefficient α s'élève au-dessus de l'unité. Ces fermentations anormales sont dues principalement aux acides lactique et acétique.

Le chimisme stomacal, en nous donnant la valeur du rapport α, nous donne aussi une indication des pansements au bismuth. Cette indication est réalisée lorsque dans un liquide stomacal on trouve des fermentations anormales : elles sont indiquées par l'élévation du rapport α au-dessus de 0,86 o/o qui est son chiffre normal pour le repas d'épreuve d'Ewald, extrait après soixante minutes.

A la suite du traitement, les acides de fermentation, et particulièrement l'acide acétique, dimi-

nuent et même disparaissent, et le rapport α revient à son chiffre normal.

Les éructations parfois très nombreuses, conséquence de ces fermentations, diminuent, et disparaissent en même temps qu'elles.

C. — Mode d'action

Avant d'aborder l'étude du mode d'action du sous-nitrate de bismuth, nous allons examiner la façon dont il se comporte dans l'estomac.

Dans une communication faite à la Société de Biologie, le 2 décembre 1905, MM. G. Leven et G. Barret ont voulu démontrer l'inutilité de l'emploi des doses élevées de sous-nitrate de bismuth pour le traitement des ulcérations gastriques. Après de nombreuses recherches radioscopiques, ils sont arrivés à cette conclusion que l' « imprégnation » même légère de la muqueuse n'était pas obtenue. Le bismuth en vertu de son poids s'entasse sur lui-même au point le plus déclive de la cavité gastrique, et cet « entassement » est tel, que la surface de contact du bismuth avec la paroi est trop restreinte, pour que l'on puisse espérer le mettre au niveau d'une ulcération, même si le diagnostic du siège en a été fait.

Tel n'est point notre avis et nous pensons qu'après l'ingestion de 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, si une partie, en effet, est bien entraînée au fond de l'estomac, l'autre va tapisser les moindres replis du reste de la muqueuse gastrique.

Nous avons voulu vérifier cette assertion, et nous

nous sommes demandé d'abord, si le milieu dans lequel on jetait le sous-nitrate de bismuth avait une influence sur le temps qu'il mettait pour se déposer au fond d'un vase ou de l'estomac ; et, ensuite si la dose de 20 grammes était suffisante pour tapisser toute l'étendue de la muqueuse gastrique.

Dans trois ballons en verre de 500 centimètres cubes, remplis au tiers, respectivement l'un avec de l'eau distillée, l'autre avec de l'eau de source, et le troisième avec du suc gastrique, nous avons versé dans chacun d'eux, 20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans deux tiers de verre d'eau. La poudre de bismuth est tombée avec la même rapidité au fond des trois ballons, et le temps employé n'excédait pas une minute.

On pouvait remarquer à ce moment au fond des trois ballons une épaisse couche de bismuth, et au-dessus un nuage, d'une hauteur de 2 centimètres environ contenant encore en suspension une certaine quantité de sous-nitrate de bismuth. Ce nuage mettait environ dix huit à vingt minutes pour disparaître en totalité.

Le liquide employé n'a donc pas d'influence sur la vitesse de précipitation du bismuth : une grande partie de la poudre, sous l'influence de son propre poids, recouvre au bout d'une minute le fond du récipient dans lequel on l'a versé.

Pour voir si la dose de 20 grammes était suffisante pour recouvrir toute la muqueuse gastrique nous avons versé dans un ballon en verre d'un litre,

20 grammes de sous-nitrate de bismuth en suspension dans 2/3 de verre d'eau. Puis le ballon fut incliné dans une position horizontale, et tourné d'un quart de cercle de dix en dix minutes, jusqu'à ce qu'il ait fait un tour complet. L'eau fut ensuite retirée.

Le ballon examiné à ce moment, était entièrement recouvert d'une fine couche de bismuth qui avait adhéré à la paroi, et il restait un culot assez important, indiquant la dernière position occupée par le ballon.

Bien qu'on ne puisse pas comparer la surface de la muqueuse de l'estomac à une paroi en verre, deux choses cependant nous paraissent établies : d'abord 20 grammes de bismuth sont suffisants pour recouvrir toute l'étendue de la muqueuse gastrique ; ensuite la forte adhérence du bismuth sur une paroi en verre, adhérence qui est certainement plus considérable au niveau de la surface, plus accidentée de la muqueuse gastrique.

Nous dirons donc que 20 grammes de sous-nitrate de bismuth peuvent recouvrir toute la muqueuse gastrique, et que de plus, les diverses positions données au malade, ne servent qu'à en hâter la dissémination à l'intérieur de l'estomac.

A l'appui de cette idée nous citerons les expériences faites par Max Matthes, en Allemagne, un cas d'autopsie observé dans le service de M. le Dr G. Lion, et les résultats fournis par les simples examens des radiographies d'estomac.

Ayant expérimenté la méthode de Fleiner, pour le traitement des ulcérations gastriques, Max Matthes avait été frappé de la difficulté de faire le diagnostic du siège exact de l'ulcération ; et avait remarqué que souvent, malgré des diagnostics très incertains, il avait obtenu d'heureux résultats. Il pensa qu'une fois ingéré, le bismuth devait se comporter de toute autre façon que le pensait Fleiner, et expérimenta sur les animaux.

Il attacha deux chiens dans des positions différentes et leur fit absorber au moyen de la sonde une certaine quantité de sous-nitrate de bismuth délayé dans de l'eau. Ces deux animaux furent sacrifiés dix à vingt minutes après l'ingestion du médicament. A l'ouverture de l'estomac, le bismuth était accumulé à la partie la plus déclive de la cavité gastrique, suivant la position donnée aux animaux. Il recommença l'expérience, mais ne sacrifia les chiens que deux et trois heures après l'ingestion du médicament ; le bismuth n'était plus alors en masse compacte mais étalé en fine couche sur toute la surface de la muqueuse gastrique. Il continua ses expériences sur les lapins : les résultats furent aussi probants, mais moins nets à cause de la grande quantité de mucosités que renferment l'estomac de ces animaux.

Fischer, fit à nouveau les expériences de Max Matthes, et observa exactement les mêmes phénomènes.

Nous-même avons eu la bonne fortune de pouvoir

vérifier sur l'homme les expériences faites sur les animaux. Un malade de la salle Rostan, service de M. le Dr G. Lion (obs. XLII), atteint de néoplasme de la partie supérieure du duodénum, était traité depuis six jours par les pansements au bismuth. Il mourut le septième jour, après avoir fait un dernier pansement deux heures avant sa mort.

A l'autopsie, quand on ouvrit l'estomac, on trouva une fine couche de bismuth recouvrant tous les points de la muqueuse gastrique, ainsi que la muqueuse du duodénum et la surface ulcérée du néoplasme.

Deux heures après ingestion, le bismuth ne s'était donc pas localisé en un seul point à la partie la plus déclive de l'estomac, mais bien au contraire était allé recouvrir toute l'étendue de la muqueuse gastrique.

Ce fait vient confirmer les résultats des expériences de Max Matthes, en montrant que les choses se passent de la même façon chez l'homme que chez les animaux ; et mettre en évidence la dissémination du bismuth à l'intérieur de la cavité gastrique.

Enfin, si l'on veut se convaincre *de visu* de la manière dont se comporte le sous-nitrate de bismuth dans l'estomac, il suffit de regarder les radiographies d'estomacs. Nous en joignons deux à notre thèse. Ces radiographies ont été prises au hasard, dans la collection du service de M. le Dr G. Lion à la Pitié. Elles ont été faites, au laboratoire central de l'hôpital Necker, par M. Contremoulins, suivant une technique qu'il a lui-même réglée. Le malade avale environ

20 grammes de sous-nitrate de bismuth délayé dans deux tiers de verre d'eau, se couche successivement pendant plusieurs minutes sur le dos, le côté gauche, le ventre et le côté droit, puis est généralement radiographié dans le décubitus ventral : on obtient ainsi une image de lecture antéro-postérieure.

La vue de ces radiographies, faites dans des conditions identiques à celles où se trouve un malade qui vient de faire un pansement au bismuth, montre la totalité de l'estomac également dessinée en noir. Le sous-nitrate de bismuth, qui possède ainsi que tous les métaux lourds, un très grand pouvoir d'absorption vis-à-vis des rayons X, ne les a pas laissé passer ; et on peut noter même dans le duodénum le point où le bismuth a cessé de cheminer.

Il est donc permis de dire que dans l'estomac, lorsque le malade est resté dans les diverses positions indiquées, le sous-nitrate de bismuth tapisse d'une façon presque uniforme la muqueuse gastrique, et en recouvre jusqu'aux moindres replis : les positions successives prises par le malade ne servant, à vrai dire, qu'à hâter la dissémination du médicament à l'intérieur de l'organe.

Maintenant que nous connaissons la manière dont il se comporte dans la cavité gastrique, nous allons examiner et tenter d'interpréter son mode d'action.

L'action topique qu'avaient vue, et Monneret, et Fleiner, est unanimement admise, et vient d'être exposée au Congrès de Lisbonne par M. le professeur Hayem. « La douleur d'estomac, dit-il, est tou-

jours liée à un état anormal du système nerveux sensitif. Alors même que les centres nerveux sont atteints pathologiquement, il existe une hyperexcitabilité des extrémités nerveuses rendant pénible ou douloureux le contact de la muqueuse avec les ingesta. Ainsi la plupart des douleurs gastriques sont-elles exagérées plus ou moins tôt, plus ou moins tard pendant le travail de l'organe. Il est donc assez naturel de penser, que le sous-nitrate de bismuth étalé sur toute la surface muqueuse, agit à la façon d'un corps isolant, diminuant les effets d'ébranlement des extrémités nerveuses, dus au voisinage de corps étrangers. Les faits d'observation pure, éclairés par la connaissance de la dissémination rapide du bismuth sur toute la surface sensible, permettent de penser qu'il en est bien réellement ainsi dans un grand nombre, sinon dans la majorité des cas ».

C'est aussi cette action topique, qui est utilisée dans le traitement des gastrorragies et en empêche le retour.

Le sous-nitrate de bismuth en se déposant à la surface des ulcérations gastriques leur constitue une sorte d'enduit protecteur, qui les défend contre les irritations de voisinage que peuvent occasionner les divers ingesta séjournant dans la cavité de l'estomac, et contre les irritations que détermine le contact du suc gastrique. De plus ce pansement des ulcérations, analogue au pansement des plaies accidentelles ou opératoires, permet leur rapide cicatri-

sation. On écartera ainsi les chances de nouvelles hémorragies et l'anémie qui en est la première conséquence.

A côté de cette action topique du sous-nitrate de bismuth, il en est une autre au sujet de laquelle il est permis d'émettre une hypothèse : c'est une action antiseptique.

Au niveau de l'intestin cette action est manifeste, et a été utilisée depuis longtemps, dans le traitement de la diarrhée. Dans ce cas, au bout d'un temps très court, les selles perdent leur odeur fétide et deviennent presque inodores. Il est probable qu'à haute dose, le bismuth, séjournant pendant un temps plus long dans la cavité gastrique, se comporte, vis-à-vis des bacilles de l'estomac, comme il le fait vis-à-vis des hôtes habituels de l'intestin.

Nous avons voulu vérifier cette hypothèse, et pour cela avons fait, chez les malades qui présentaient un chiffre élevé de fermentation anormales, l'analyse de leur suc gastrique, aussitôt après une série de douze pansements au bismuth, et le dosage de l'acide acétique avant et après le traitement.

Ce dosage a pu être fait dans quatre cas.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

On prend cinq centimètres cubes de suc gastrique qu'on neutralise exactement avec de la soude comme dans le dosage de l'acidité. Les acides de fermenta-

tion passent à l'état de sels de soude. On fait évaporer au bain-marie, et on calcine. Par la calcination ces sels de soude passent à l'état de carbonates.

On reprend par l'eau et on dose l'alcalinité du liquide au moyen d'une solution titrée d'acide sulfurique (solution décinormale). Or la quantité de la solution titrée employée, on déduit la quantité d'acide acétique de fermentation, qu'on exprime en acide acétique.

I. — *Chimisme stomacal de M. L.* (Obs. XIV)

A jeun :

A = 0,189	T = 0,496
H = 0,095	F = 0,306
C = 0,095	α = 0,99
H + C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 1,62

Syntonine, néant.

Peptones, traces légères.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, présence nette.

A soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald:

A = 0,343	T = 0,489
H = 0,124	F = 0,167
C = 0,198	α = 1,10
H + C = 0,322	$\frac{T}{F}$ = 2,92

Syntonine, assez abondante.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, réaction très prononcée.

Dosage de l'acide acétique de fermentation.

Acide acétique de fermentation = 0,0656 o/o.

Si nous déduisons, de l'acidité totale A, l'acide acétique, nous aurons une nouvelle valeur du rapport : α.

$$\alpha = \frac{(0,343 - 0,0656) - 0,124}{0,1 \quad 98} = \frac{0,154}{0,198} = 0,77$$

d'ou la nouvelle valeur α :

$\alpha = 0,77$ au lieu de 1,10

Chimisme stomacal après pansements au bismuth.

A jeun. Liquide assez abondant, 78 centimètres cubes, bilieux (réaction de Gmelin, nette), verdissant par oxydation à l'air. On remarque à l'œil nu quelques débris de légumes verts ; au repos, le liquide laisse déposer une fine poussière.

A l'examen microscopique, on remarque de nombreuses cellules végétales, quelques fibres musculaires, des grains d'amidon et de nombreuses levures.

A = 0,211	T = 0,474
H = 0,124	F = 0,284
C = 0,066	α = 1,31
H + C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 1,66

Syntonine, néant.
Peptones, présence nette.
Acide lactique, néant.
Acide acétique, présence.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Le liquide extrait est très abondant, très mal émulsionné, filtre rapidement, et est légèrement bilieux.

A = 0,368	T = 0,518
H = 0,292	F = 0,124
C = 0,102	α = 0,92
H + C = 0,394	$\frac{T}{F}$ = 4,17

Syntonine, présence.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, présence.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

Acide acétique de fermentation = 0,0095 o/o.

Si nous déduisons de l'acidité totale A, l'acide acétique, nous aurons une nouvelle valeur du rapport α.

$$\alpha = \frac{(0,386 - 0,0095) - 0,292}{0,102} = 0,83$$

d'où la nouvelle valeur de α.

α = 0,83 au lieu de 0,92

II. — *Chimisme stomacal de M. O.* (Obs. III)

Le malade n'a pas été tubé à jeun. 60 minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Liquide abondant, peu coloré.

A = 0,350	T = 0,386
H = 0,197	F = 0,080
C = 0,109	α = 1,40
H + C = 0,306	$\frac{T}{F}$ = 4,85

Syntonine, néant.

Peptones, présence abondante.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, extrêmement prononcée.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

Acide acétique de fermentation = 0,0567 o/o. Si nous déduisons de l'acidité totale A, l'acide acétique, nous aurons une nouvelle valeur du rapport α :

$$\alpha = \frac{(0,350 - 0,0567) - 0,197}{0,109} = 0,88$$

d'où la nouvelle valeur de α

$$\alpha = 0,88 \text{ au lieu de } 1,40$$

Chimisme stomacal après pansements au bismuth

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Le liquide est abondant, peu coloré, et filtre rapidement.

A = 0.284	T = 0,386
H = 0,080	F = 0,073
C = 0,233	α = 0,87
H + C = 0,313	$\frac{T}{F}$ = 5,28

Syntonine, traces.

Peptones, abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces très légères.

Dosage de l'acide acétique

L'acide acétique, n'existant qu'à l'état de traces très légères, n'a pu être dosé.

III. — *Chimisme stomacal*, de M. B., observ. XVIII

Liquide, extrait soixante minutes après le repas, d'é-

preuve d'Ewald, très abondant, assez bien émulsionné moyennement coloré, filtre un peu lentement.

$$A = 0{,}248 \qquad T = 0{,}365$$
$$H = 0{,}052 \qquad F = 0{,}124$$
$$C = 0{,}189 \qquad \alpha = 1{,}03$$
$$H + C = 0{,}241 \qquad \frac{T}{F} = 2{,}94$$

Syntonine, présence nette.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction très nette de l'acide acétique.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

Acide acétique de fermentation : 0,083 o/o.

Si nous déduisons de l'acidité totale A, l'acide acétique nous avons une nouvelle valeur du rapport α.

$$\alpha = \frac{(0{,}248 - 0{,}083) - 0{,}052}{0{,}189} = 0{,}87$$

d'où la nouvelle valeur de α :

$\alpha = 0{,}87$, au lieu de 1,03.

Chimisme stomacal après pansements au bismuth

Le liquide extrait, soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald, est abondant, assez bien émulsionné, peu coloré, filtre lentement.

$$A = 0{,}223 \qquad T = 0{,}352$$
$$H = 0{,}057 \qquad F = 0{,}111$$
$$C = 0{,}184 \qquad \alpha = 0{,}90$$
$$H + C = 0{,}241 \qquad \frac{T}{F} = 3{,}17$$

Syntonine, présence nette.
Peptones, peu abondantes.
Acide lactique, néant.
Acide acétique, traces douteuses.

Dosage de l'acide acétique

L'acide acétique n'existant qu'à l'état de traces à peine marquées, n'a pu être dosé.

IV. — *Chimisme stomacal* de Me Br..., (obs. XXXV)

Le liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald, est peu abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre lentement.

A = 0,240	T = 0,351
H = 0,007	F = 1,160
C = 0,183	α = 1,27
H + C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 2,18

Volume, 37 centimètres cubes.
Syntonine, présence.
Peptones, moyennes.
Acide lactique, néant.
Acide acétique, présence nette.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

Acide acétique de fermentation = 0,0743 o/o.

Si nous déduisons, de l'acidité totale A, l'acide acétique, nous avons une nouvelle valeur du rapport α :

$$\alpha = \frac{(0,240 - 0,0743) - 0,007}{0,183} \parallel 0,85$$

d'où la nouvelle valeur de α :

$\alpha = 0,85$ au lieu de 1,27

Chimisme stomacal après pansements au bismuth

Le liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald est peu abondant, mal émulsionné, filtre lentement.

A = 0,299	T = 0,357
H = 0,044	F = 0,087
C = 0,226	α = 1,12
H + C = 0,270	$\frac{T}{F}$ = 4,10

Volume, 42 centimètres cubes.
Syntonine, peu abondante.
Peptones, présence.
Acide lactique, néant.
Acide acétique, présence.

Dosage de l'acide acétique de fermentation

Acide acétique de fermentation = 0,0683 o/o.

Si nous déduisons de l'acidité totale A, l'acide acétique, nous avons une nouvelle valeur du rapport α :

$$\alpha = \frac{(0,299 - 0,0683) - 0,044}{0,226} = 0,82$$

d'où la nouvelle valeur de α :

$\alpha = 0,82$ au lieu de 1,12.

Les quatre analyses de suc gastrique, et le dosage de l'acide acétique, avant et après les pansements au bismuth nous ont donné les résultats suivants :

Dans deux cas (Chim. stom. II et III) le rapport α est tombé de 1,40 à 0,87, et de 1,03 à 0,90, et l'acide acétique a pour ainsi dire presque complètement disparu. Il n'existait plus qu'à l'état de traces, si peu marquées qu'on n'a pu en effectuer le dosage.

Dans un cas (Chim. stom. I) le rapport α est tombé de 1,10 à 0,92, mais l'acide acétique n'a pas complètement disparu. On en trouve, après les pansements au bismuth, au lieu de 0,0656 o/o, 0,0095 o/o quantité minime.

Dans un cas (Chim. stom. IV) l'acide acétique a peu diminué, et après les pansements au bismuth on en trouve encore 0,0683 o/o.

En résumé, dans ces quatre analyses on peut remarquer, qu'après les pansements au bismuth, l'acide acétique a dans un cas peu diminué, dans un autre diminué d'une manière très appréciable, et dans deux cas complètement disparu, n'existant plus qu'à l'état de traces à peine marquées, et qu'on n'a pu doser. Cette disparition et cette diminution peuvent être attribuées à l'emploi du sous-nitrate de bismuth.

Nous n'avons pu, à notre grand regret, répéter ces expériences aussi souvent que nous l'aurions désiré : les malades une fois soulagés ne revenant que difficilement à l'hôpital. Néanmoins il nous semble que ces quelques cas sont suffisants pour nous permettre de conclure que chez un grand nombre de malades, sinon chez tous, le sous-nitrate de bismuth, fait diminuer la valeur du rapport α, et par suite possède

une action antiseptique vis-à-vis des agents de fermentation gastrique.

On peut donc attribuer au sous-nitrate de bismuth deux actions différentes, l'une *topique*, l'autre *antiseptique*, qui agissant ensemble ou séparément donnent les bons effets thérapeutiques que nous avons observés en employant ce médicament dans le traitement de la douleur dans les maladies d'estomac.

CHAPITRE IV

Faits Cliniques

Toutes les analyses de liquide stomacal, ont été faites dans le laboratoire de M. le Dr G. Lyon, à l'hôpital de la Pitié, suivant la méthode de Hayem et Winter.

Chez l'homme sain, la valeur des éléments pour la digestion du repas d'épreuve d'Ewald, extrait après soixante minutes, est la suivante :

Les éléments sont dosés en HCl pour 100 centimètres cubes de liquide :

$A = 0{,}189$	$T = 0{,}321$
$H = 0{,}044$	$F = 0{,}199$
$C = 0{,}168$	$\alpha = 0{,}86$
$H + C = 0{,}212$	$\frac{T}{F} = 3$

OBSERVATION I

V..., employé de chemin de fer, âgé de quarante et un ans, entre le 29 mai 1906, salle Rostan, lit n° 6.

Antécédents héréditaires. — Père mort à soixante-trois ans dans une maison de santé ; mère morte à cinquante-trois ans d'une affection cardiaque ; a trois sœurs plus jeunes que lui, vivantes et bien portantes.

Antécédents personnels. — Il s'est marié à vingt-neuf ans, a eu deux enfants, dont le second actuellement âgé de neuf ans est seul vivant et bien portant, le premier étant venu au monde avant terme mort-né.

Antécédents morbides. — Fluxion de poitrine à un an. Rougeole vers cinq ans ; scarlatine vers huit ans, puis il s'est bien porté jusqu'à l'âge de dix-huit ans, époque à laquelle il eut une fièvre typhoïde sans complications. A dix-neuf ans, à la suite de sa fièvre typhoïde il commence à souffrir, pour la première fois, de l'estomac : sans raison apparente, il est pris un jour de vomissements tout de suite après son repas de midi.

Les vomissements n'avaient été précédés, ni suivis d'aucun symptôme.

Ces phénomènes se répétèrent ensuite presque journellement, puis se firent plus rares, et il lui arriva de passer huit jours sans vomir. La maladie s'amenda d'elle-même ; pendant toute sa durée, cinq à six mois, le malade n'avait pas cessé de travailler.

Il faut dire qu'avant l'apparition de ces phénomènes gastriques, le malade avait fait pas mal d'excès de boisson et autres.

A vingt-trois ans il contracte la blennorragie, et à vingt-huit ans la syphilis.

Puis rien de particulier jusqu'il y a quatre ans, époque à laquelle il recommence à souffrir de l'estomac. Un jour, au mois de juillet 1902, au saut du lit, le malade, voulant se vêtir pour aller à son travail, est pris brusquement de faiblesse, de malaise général, d'anorexie, son visage est légèrement cyanosé, couvert de sueurs froides. Il se recouche, se sent de plus en plus mal et ne peut, malgré ses efforts répétés, et sa très grande envie, provoquer les vomissements. On l'emmène à l'hôpital Bichat, où on lui administre un vomitif. Les vomissements surviennent alors, formés, dit-il, de substances semi-fluides d'abord, couleur vert-de-gris, puis d'un liquide bilieux, puis aqueux.

Resté huit jours à l'hôpital, il en ressort pour aller à Vincennes, et quinze jours après il se remit au travail.

Rendu prudent par cette première crise, il suit le régime prescrit à l'hôpital ; ne mange ni aliments gras, ni sauces, ne boit pas de vin, etc.

Pendant deux mois environ, il se porte bien avec quelques petits malaises passagers. Puis un matin, toujours au saut du lit, étant encore à jeun, il est de nouveau pris de malaise général ; ses jambes sont faibles, elle fléchissent sous le poids du corps, il tomberait s'il ne se soutenait pas ; sa langue est pâteuse, sa gorge sèche ; il voudrait vomir mais ne le peut, et n'ose plus, sur la défense expresse qu'on lui fit à Bichat, de pro-

voquer les vomissements. Il rejette alors des paquets de salive, qui lui montent continuellement à la bouche.

Pourtant il va travailler, croyant que son malaise se dissipera. Mais, loin de disparaître, ces phénomènes s'accentuent encore, durent plusieurs heures (deux à trois heures), puis brusquement, sans effort, surviennent les vomissements, d'abord aqueux, légèrement jaunâtres, puis bilieux, mais non alimentaires.

Ces vomissements soulageaient le malade, mais ne mettaient pourtant pas fin à la crise. Rentré chez lui, il se couche, et les mêmes phénomènes recommencent : il vomit de nouveau mais par gorgées. Les vomissements surviennent la nuit comme le jour. Il lui est arrivé d'avoir jusqu'à trente vomissements en une seule journée.

Cette crise dura trois jours et deux nuits.

Après avoir vomi, le malade est sans forces, anéanti, abattu, il est pâle, un peu oppressé, a une inappétence complète ; d'ailleurs, désirerait-il quelque chose, qu'il ne le demanderait pas, tant est grande sa prostration.

Ces phénomènes s'amendent graduellement. Le malade prend du lait, puis un peu d'aliments, et quatre jours après il est de nouveau à son travail.

Sauf quelques renvois gazeux, inodores, par la bouche, il n'a ressenti dans sa crise, ni ballonnement, ni brûlures, ni douleurs ; chose extraordinaire, puisqu'il prétend avoir été obligé de se rouler dans son lit, tant était insupportable son état.

A toutes les questions sur ses sensations dans ces moments, il répond invariablement : malaise général, faiblesse, anorexie, mais de douleur, point.

Après cette crise, le malade se sentit très affaibli ; cependant

il travaillait et reprenait graduellement des forces, jusqu'au moment où une nouvelle crise l'obligea à s'aliter pour quelques jours.

Il vécut ainsi, depuis quatre ans, avec des alternatives d'amélioration et de rechute.

Au début de la maladie, les crises survenaient environ tous les deux mois, et avaient une durée moyenne de deux à trois jours.

Depuis un an, les crises sont plus fréquentes, elles surviennent presque tous les mois.

Il y a deux à trois mois, il remarqua, dit-il, à plusieurs reprises, dans ses vomissements un liquide couleur marc de café (?).

Il y a quinze jours, il eut une crise qui dura plus longtemps que d'ordinaire : il dut garder huit jours le lit.

Il n'a jamais vomi de sang et n'a jamais eu de mélœna. Quand les vomissements le prenaient le matin à jeun, ils n'étaient jamais alimentaires, mais toujours bilieux, puis aqueux.

Pendant ses crises, le malade est constipé. En dehors de celles-ci, il a souvent des alternatives de diarrhée et de constipation.

Il a été consulter à plusieurs reprises, et on le mit toujours à un régime antidyspeptique.

Actuellement. — Le malade se sent très affaibli, il a une inappétence complète. Le teint est anémié, les pommettes saillantes. Il dit avoir maigri de 17 kilogrammes en quatre ans.

Examen. — *Appareil digestif.* — Langue rouge et humide à la pointe et sur les bords ; à la base elle est chargée d'un enduit blanchâtre épais.

La palpation de l'estomac ne donne rien, la percussion digi-

tale montre une distension surtout par en haut. Hauteur de l'estomac au plessigraphe : 18 cm. 5.

Foie. — Il est abaissé, et déborde surtout du côté de la région épigastrique. Son bord inférieur est palpable. A la percussion digitale, son bord supérieur se trouve au niveau du bord supérieur de la septième côte. Son bord inférieur est à deux travers de doigt au-dessous des fausses côtes. Il mesure 13 centim. 5 de hauteur, au plessigraphe.

Rate paraît normale.

Appareil circulatoire. — Un peu d'éréthisme cardiaque ; le deuxième bruit est claqué.

Le pouls est régulier, bien frappé, il bat à 84 pulsations à la minute.

Appareil respiratoire. — Rien à signaler.

Appareil urinaire. — Le malade présente des signes de rétrécissement. Il éprouve une très grande difficulté à uriner, surtout la nuit ; et il se sent toujours mouillé par quelques gouttes d'urine survenant après la miction.

Les urines sont claires, abondantes, et peu colorées. Ni sucre, ni albumine.

Système nerveux. — Le malade a tous ses réflexes conservés ; il présente quelques zones d'hyperesthésie.

Organes des sens. — Les sensations auditives sont un peu diminuées à droite.

Analyse du suc gastrique. — Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre rapidement.

A = 0,284	T = 0,423
H = 0,110	F = 0,094
C = 0,219	α = 0,79
H + C = 0,329	$\frac{T}{F}$ = 4,30

Syntonine, présence peu marquée,

Peptones, moyennement abondantes.

Acide lactique, néant.

Pas de réaction des acides gras.

Traitement. — Le 1er juin. — Le malade est mis au régime végétarien et repos au lit.

Poids le 5 juin : 53 kgr. 500 ; on ajoute à son régime végétarien de la viande moulinée au repas de midi.

7 juin. — Le malade se plaint de malaise général, d'avoir mauvaise bouche. La langue est sèche, pâteuse, la salivation abondante. Il accuse des douleurs aux tempes, de la lourdeur dans la région épigastrique, de l'inappétence.

8 juin. — Hier vers midi, le malade a commencé à rejeter de la salive par paquets, puis vers 3 heures de l'après-midi, il s'est mis à rendre par gorgées un liquide légèrement citrin. Ces phénomènes ont duré jusque vers 5 heures. Il n'a ressenti aucun des autres phénomènes qu'il a ordinairement dans ses crises.

Ce matin, pas de vomissements ; le malade se sent un peu fatigué, mais relativement mieux qu'hier.

On institue le régime lacté absolu, un verre toutes les trois heures, de 7 heures du matin à 10 heures du soir ; et une série de douze *pansements au bismuth.*

11 juin. — Etat stationnaire, peut-être légère amélioration. Poids 53 kgr. 200.

16 juin. — Le malade n'accuse plus rien de particulier, sauf la bouche pâteuse, et la sécheresse de la gorge ; il n'a plus de vomissements, ni de sensation de ballonnement.

Les selles sont régulières. Poids 53 kgr. 500.

21 juin. — Le malade a fini ses douze pansements au bismuth. Il est complètement soulagé. Plus de vomissements, la bouche est bonne.

On ajoute au régime lacté, deux potages au lait.

25 juin. — Poids 55 kgr. 400.

30 juin. — On permet de la viande moulinée au repas de midi.

2 juillet. — La viande moulinée est très bien tolérée ; et ne provoque aucun phénomène d'intolérance.

Le malade quitte l'hôpital le 3 juillet pour aller en convalescence à Vincennes.

OBSERVATION II

W..,, trente-huit ans, tailleur

Son père est mort à soixante-quatre ans d'une maladie de cœur, sa mère à trente-neuf ans de la poitrine. Il a trois sœurs en bonne santé.

A dix-sept ans, il a la fièvre typhoïde ; il reste six semaines malade, et entrait en convalescence, lorsqu'il commet l'imprudence de manger ; il a une rechute, il reste encore six semaines alité.

Marié, pas d'enfants, a toujours mené une vie régulière, et ne fit jamais d'excès de table, ni de boisson.

Il y a sept ans qu'il a commencé à souffrir de l'estomac. Une heure après le repas, il éprouvait des tiraillements, et

avait la sensation d'être serré dans un étau, cette sensation était si forte que les yeux lui sortaient de la tête. L'appétit n'est pas modifié. Mais le soir il est obligé de se rationner et de se coucher immédiatement après le dîner, sinon il souffre beaucoup, et éprouve, en plus fort, les mêmes douleurs qu'après le repas de midi.

Cet état ne se modifie guère, et pendant quatre ans le malade a des alternatives de mieux et de plus mal. Il y a trois ans environ, il contracte une bronchite qui dure six semaines ; et s'en remet bien. A la suite de cette bronchite, il prend pendant six mois de la créosote, en perle. C'est alors que les douleurs gastriques font leur réapparition et augmentent d'intensité. Au réveil, il ne souffre pas, au repas de midi il n'ose plus manger par crainte des douleurs, il a un dégoût très marqué pour toutes les viandes, et ne mange plus que des potages, des légumes, du beurre et du fromage. Malgré cette sorte de régime qu'il s'était composé, les douleurs ne cédaient pas. Une heure après le repas, il ressentait au niveau du creux épigastrique d'atroces brûlures, et croyait avoir comme un fer rouge qu'on lui aurait promené dans l'estomac, en même temps il se sentait comme enflé, et éprouvait la sensation d'être transpercé de part en part, par une broche brûlante. Pendant cette période, qui dure de 1 à 3 heures, il a des gaz et des régurgitations qui se terminent par des vomissements. Ces vomissements, au nombre de deux à quatre par jour, ne surviennent qu'après le repas, ils ne sont pas douloureux, et soulagent beaucoup le malade. Ils sont peu abondants, un quart de verre environ ; sont semblables à de l'eau et n'ont ni saveur ni odeur.

Au repas du soir il ne prend qu'un peu de potage, et se couche immédiatement.

Cet état va en augmentant, les douleurs deviennent intolérables, et le malade ne prend plus d'aliments par crainte de la souffrance.

Durant ces crises, il est soigné par un médecin de son quartier, qui le traite par les alcalins et les potions calmantes, sans grands résultats.

13 novembre 1906. — Il vint à la consultation du Dr Lion. Il est très faible et ne mange plus rien ; il souffre à l'état continuel, et ses douleurs redoublent quand il prend quelque chose. Les vomissements sont très rares. Il va régulièrement à la selle.

Examen. — La région épigastrique est ballonnée, et extrêmement douloureuse. L'estomac clapote, à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, sa limite supérieure est, au bord inférieur de la septième côte. L'estomac est distendu et on obtient le bruit de succussion.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes.

Appareil pulmonaire. — Respiration rude au sommet gauche, en avant et en arrière.

Les autres appareils sont normaux.

Traitement. — Régime lacté absolu, 250 grammes de lait de deux en deux heures, de 7 heures du matin à 10 heures du soir ; douze pansements au bismuth, compresses humides, au creux épigastrique, repos au lit.

Analyse du suc gastrique le 2 décembre 1906.

Rien à jeun.

Liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve : pain rassis 60 grammes, infusion légère de thé, 250 centimètres cubes.

Les éléments sont dosés en HCl pour 100 centimètres cubes de liquide. Liquide abondant, mal émulsionné, ne contient que peu de résidus alimentaires, muqueux, filtre lentement :

$$A = 0,240 \qquad T = 0,739$$
$$H = 0,102 \qquad F = 0,109$$
$$C = 0,168 \qquad \alpha = 0,82$$
$$H + C = 0,270 \qquad \frac{T}{F} = 3,47$$

Syntonine : légères traces.

Peptones : moyennement abondantes.

Réaction légère de l'acide acétique.

Revu le 10 décembre 1906.

Les douleurs ont été calmées dès le troisième pansement au bismuth. Le malade est très amélioré, les brûlures, les vomissements, et les autres sensations douloureuses ont complètement disparu. Il a encore parfois quelques crampes, mais bien rares, dit-il. Il va régulièrement à la selle, et a eu un peu de diarrhée.

L'appétit est revenu, le malade demande à manger. Il reste au régime lacté, avec deux potages au lait en plus par jour.

OBSERVATION III

M. O..., cinquante ans, employé de chemin de fer, vient à la consultation le 26 février 1906.

Son père est mort des suites d'un accident, et sa mère à soixante-treize ans ; son frère mourut il y a neuf ans dans un asile d'aliénés.

Il n'a pas eu de maladies d'enfance, et fut dispensé du service militaire comme soutien de famille.

Aucun antécédent vénérien.

Il se marie à l'âge de vingt-quatre ans, sa femme est vivante et bien portante; il a eu trois enfants, le second est mort, à quatorze mois, de méningite. Les deux autres âgés de quinze ans et de vingt-six ans sont biens portants actuellement.

Avant de souffrir de l'estomac, il buvait environ un demi à trois quarts de litre de vin, des apéritifs (vermouth, absinthe), une à deux fois par semaine, et prenait le matin à jeun, un, deux et même trois petits verres d'alcool de suite.

Il n'avait pas d'heures fixes pour prendre ses repas, mangeait très irrégulièrement, mais ne faisait pas de grands excès alimentaires.

Depuis quatre ou cinq ans, il a complètement cessé de fumer.

C'est principalement depuis quatre ans qu'il a commencé à souffrir de l'estomac. Cependant depuis une dizaine d'années, il a observé des pituites le matin, il ressentait parfois du ballonnement, des nausées ; parfois au milieu de la journée, se produisait un vomissement alimentaire, en général assez éloigné des repas. Les pituites étaient quotidiennes, mais les autres phénomènes ne paraissaient pas en rapport avec quelque excès de boisson.

Il y a quatre ans, ont débuté des malaises survenant presque toutes les nuits ; les journées étaient bonnes en général, le malade n'éprouvait que quelques aigreurs en dehors des repas. Pendant la nuit, vers trois heures du matin, il était réveillé par une gêne croissante, une sorte de pesanteur de l'estomac, persistant jusqu'au matin, moment où se produisait la pituite. Il rejetait environ un verre de liquide clair, mousseux, très acide, de goût comparable à celui d'un fruit vert, agaçant les dents.

Il y a trois ans, il commença à vomir pendant la journée ;

c'étaient des vomissements abondants, aqueux, très acides, qui suivaient l'ingestion du moindre aliment, même en dehors des repas. Cependant sa boisson habituelle n'était plus que de l'eau rougie, et il avait complètement cessé l'usage de l'alcool.

Il y a deux ans et demi environ, il aurait remarqué dans le liquide mousseux, qu'il rejette surtout dans la matinée, des endroits un peu roses, mais pas de caillots ni de sang rouge.

Depuis cette époque, cet état s'accentua, et les vomissements devinrent quotidiens. Depuis deux ans, il souffre d'une brûlure de l'estomac qui survenait d'abord par accès, puis durait toute la journée.

Il vit plusieurs médecins qui lui firent suivre un régime et prescrivirent des cachets médicamenteux.

Le régime, qui l'a le plus soulagé, était le régime lacté absolu.

Quand il vint à la consultation, le malade nous raconte que, depuis un an, il n'a pu travailler que cinq mois.

Il y a seize mois, il aurait présenté des phénomènes de congestion du foie ; il a eu un peu d'ictère, et a beaucoup maigri. On le mit au régime lacté, et il dut cesser tout travail pendant cinquante jours. Pendant ce temps il était excessivement nerveux, son caractère se modifiait, il était facilement irritable, et avait des idées noires.

Dans la suite, il dut cesser tout travail à diverses reprises, toujours à cause de sa maladie d'estomac.

Etat actuel. — Au moment où nous le voyons, il éprouve une douleur continuelle, ressemblant à une brûlure qui siège au niveau de l'estomac, et remonte le long de l'œsophage. Il n'a pas de vomissements alimentaires, mais le matin, et dans la journée, il lui revient à la gorge un liquide très acide dont

il vomit parfois de petites quantités. Comme nourriture, il mange de la viande au repas de midi, du lait et des potages le soir.

Examen. — Le malade est de taille moyenne, ne paraissant pas amaigri. Le teint est coloré, les conjonctives sont claires.

Tube digestif. — La langue est blanchâtre, humide ; les dents sont en bon état. La paroi abdominale est très souple. La région épigastrique ne présente pas de ballonnement. La palpation est douloureuse. La limite supérieure de l'estomac est au niveau de la huitième côte ; à jeun, on obtient le bruit de clapotage, à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Le grand diamètre oblique mesure 15 centimètres.

On pratique le tubage à jeun sans résultat : il n'y a pas de liquide.

Le malade est constipé, il ne va à la selle qu'à l'aide de lavements ; il est porteur d'hémorroïdes.

Le foie mesure 11 centimètres de matité verticale au plessigraphe, la limite supérieure est au niveau du bord inférieur de la septième côte ; le bord inférieur déborde de deux travers de doigt le bord des fausses côtes.

Cœur. — Pas de lésions orificielles.

Poumons. — Léger emphysème.

Reins. — Urines claires, abondantes, ne contenant ni albumine, ni sucre.

Système nerveux. — Pas de signe d'Argyll-Robertson. Réflexes rotuliens forts.

Aucun trouble de la sensibilité générale, ni spéciale.

Analyse du liquide stomacal, le 22 février. N'a pas été tubé à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Liquide abondant, peu coloré.

A = 0,350	T = 0,386
H = 0,197	F = 0,080
C = 0,109	α = 1,40
H + C = 0,306	$\frac{T}{F}$ = 4,85

Syntonine, néant.

Peptones, présence abondante.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique extrêmement prononcée.

Analyse de liquide stomacal en série

A jeun. Le malade a mangé la veille un potage au tapioca et aux lentilles, deux œufs à la coque et du pain.

Le lendemain matin, à jeun, on retire un liquide moyennement abondant, 76 centimètres cubes clair comme de l'eau, sans résidus alimentaires visibles à l'œil nu, ni au microscope.

A = 0,175	T = 0,430
H = 0,095	F = 0,233
C = 0,102	α = 0,78
H + C = 0,197	$\frac{T}{F}$ = 1,88

Syntonine, néant.

Peptones, présence.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, légère.

A *soixante minutes* après le repas d'épreuve.

A = 0,299	T = 0,430
H = 0,044	F = 0,109
C = 0,277	α = 0,93
H + C = 0,321	$\frac{T}{F}$ = 3,95

Volume abondant.

Syntonine, présence légère.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, nette.

Après *quatre-vingt-dix* minutes :

A = 0,321	T = 0,452
H = 0,160	F = 0,102
C = 0,190	α = 0,84
H + C = 0,350	$\frac{T}{F}$ = 4,43

Volume assez abondant.

Syntonine, néant.

Peptones. abondantes,

Acide lactique, néant.

Pas d'acide acétique.

Après *cent vingt* minutes :

A = 0,167	T = 0,365
H = 0,073	F = 0,189
C = 0,103	α = 0,91
H + C = 0,176	$\frac{T}{F}$ = 1,92

Volume peu abondant.

Syntonine, néant.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, très légère.

Après *cent cinquante* minutes, on ne retire plus de liquide.

Traitement. — Le malade est mis pendant quarante-huit heures à la diète absolue, avec compresses humides au creux épigastrique.

Puis régime lacté, et six pansements au bismuth.

12 mars. — Le malade a été très soulagé, après le deuxième pansement au bismuth, les douleurs commencèrent à céder. Poids, 64 kilogs.

19 mars. — Le malade va mieux, il ne souffre plus du tout de l'estomac ; il se plaint seulement de quelques douleurs abdominales. On le laisse au régime lacté avec riz au lait et purées de légumes.

27 mars. — Le malade est toujours constipé, et souffre de coliques, son estomac n'est plus douloureux et la pituite du matin a disparu ; il ne se produit qu'un peu de salivation, très irrégulièrement, et à de rares intervalles.

Analyse du liquide stomacal le 28 mars.

Après le repas d'épreuve, à soixante minutes.

Liquide abondant, peu coloré, bien émulsionné, filtre rapidement.

A = 0,284	T = 0,386
H = 0,080	F = 0,073
C = 0,233	α = 0,87
H + C = 0,313	$\frac{T}{F}$ = 5,28

Syntonine, néant.

Peptones, présence.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères (indosable.)

2 avril. — Le malade se plaint de quelques douleurs gastriques, qui cèdent à quatre pansements au bismuth. Son état est très satisfaisant. Poids : 64 kgr. 100.

9 avril. — Le malade ne souffre plus du tout, et ne se plaint d'aucun trouble gastrique. Il est mis au régime antidyspeptique. Poids : 65 kgr. 200.

OBSERVATION IV

P..., vingt-quatre ans, garçon livreur, entre le 20 juin 1906, salle Rostan, lit n° 3.

Son père est mort tuberculeux, sa mère a toujours été bien portante ; il a perdu une sœur, l'autre est toujours souffrante.

Lui-même n'a jamais été très fort, mais néanmoins, n'a pas fait de maladie.

Pas d'antécédents vénériens.

Vers le mois de novembre 1904, il a une bronchite : il toussait, crachait beaucoup, et maigrissait. Il voit un médecin qui lui conseille d'aller dans un sanatorium. Il suit son conseil et y reste cinq mois ; il s'ennuie, et sort malgré les conseils du médecin traitant. A son entrée, son poids était de 57 kilogrammes, et à la sortie 72 kilogrammes, à ce moment, il ne tousse plus.

Il revient à Paris, et reprend son métier : il fait des livraisons avec un tri-porteur, et se fatigue beaucoup, cependant, il peut continuer pendant six mois.

Depuis trois semaines il ne travaille plus, car les forces lui manquent ; il a de nouveau maigri, et depuis le 9 avril il a perdu 9 kgr. ; son poids actuel est de 52 kgr.

Il tousse et crache beaucoup, et n'a plus d'appétit, il mange

même avec répugnance. Sitôt après les repas, il a des douleurs d'estomac très violentes ; c'est une sensation de boule qui roule dans son estomac. Ces douleurs se calment au bout d'une demi-heure, et à ce moment, il a des étourdissements, des nausées, des renvois acides, agaçant les dents, et une invincible tendance au sommeil, à laquelle il ne peut résister. Les ragoûts, les sauces, le font plus particulièrement souffrir ; ce qu'il digère le mieux, ce sont les viandes rôties.

Déjà, durant son séjour au sanatorium, il avait souffert de l'estomac : ses douleurs furent calmées par un régime et des lavages.

Actuellement il est incapable du moindre effort ; sitôt qu'il remue il est essoufflé, et ne peut monter les escaliers; s'il monte deux étages de suite, il est obligé de s'arrêter, de s'asseoir, et à ce moment, il est pris de quintes de toux, et étouffe.

Il n'a pas de sueurs nocturnes, mais il souffre parfois de névralgies intercostales.

Voyant cet état, il se décide enfin à entrer à l'hôpital.

A son entrée, le malade se plaint de troubles gastriques, et d'un grand état de faiblesse.

Examen. — Le facies est légèrement tiré, le teint est pâle, la langue bonne.

L'estomac clapote à un travers et demi de doigt au-dessous de l'ombilic ; la palpation et la percussion sont douloureuses au niveau du creux épigastrique.

Foie. — Le bord supérieur est au niveau du sixième espace intercostal : le bord inférieur ne dépasse pas le rebord costal.

Appareil pulmonaire. — En avant des deux côtés la sonorité est normale ; à droite, expiration prolongée et léger retentissement de la toux ; à gauche, inspiration humée, vibrations

diminuées, pas de râles. En arrière, sonorité normale des deux côtés, vibrations presque abolies à gauche ; rien à l'auscultation.

Les autres appareils sont normaux.

Analyse de liquide stomacal.

A jeun. Liquide peu abondant, 27 centimètres cubes sans résidus.

A = 0,016	T = 0,328
H = 0,000	F = 0,304
C = 0,024	α = 0,75
H + C = 0,024	$\frac{T}{F}$ = 1,07

Syntonine, néant.

Peptones, traces légères.

Pas de réactions des acides gras.

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant, bien émulsionné, peu coloré.

A = 0,240	T = 0,357
H = 0,007	F = 0,094
C = 0.256	α = 0,90
H + C = 0,263	$\frac{T}{F}$ = 3,79

Syntonine, présence.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide lactique, présence.

Acide acétique, néant.

Traitement. — 21 juin. — Repos au lit. Régime antidyspeptique, quinze pansements au bismuth.

4 juillet. — Sous l'influence du bismuth, les douleurs et les crampes ont disparu progressivement.

Le malade se sent plus fort. L'appétit est revenu ; il pèse 56 kgr. 800. Les selles sont régulières.

11 juillet. — Le malade est très amélioré, il engraisse : 57 kilogrammes ; on prescrit une cure d'eau de Vichy sulfatée.

Il sort le 17 juillet, ne souffrant plus du tout de l'estomac.

OBSERVATION V

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

Jules K..., quarante-huit ans.

A eu une fièvre typhoïde, vers l'âge de dix-huit ans, depuis n'a jamais été malade.

Depuis quatre ans, il souffre de l'estomac : il se plaint de la lenteur de ses digestions, il n'a pas de pesanteur, mais comme de petites coliques, et est gêné par de nombreux renvois gazeux.

Il n'a jamais vomi, les selles sont régulières. L'appétit n'est pas modifié, il mange d'une façon très régulière et n'a jamais fait d'excès d'aucune sorte.

Il a perdu dix parents dans l'accident de Saint-Mandé, et depuis cette époque, est nerveux et facilement irritable.

A l'examen on trouve un estomac petit, avec quelques gaz.

La palpation n'est pas douloureuse.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant, mal émulsionné.

$A = 0,283$ $T = 0,412$

$H = 0,011$ $F = 0,109$

$C = 0,292$ $\alpha = 0,93$

$H + C = 0,303$ $\frac{T}{F} = 3,78$

Syntonine, néant.

Peptones, abondantes,

Réaction acétique, nette.

2 août-*Traitement.* — Régime anti-dyspeptique, et cure d'eau de Vichy sulfatée.

30 août. — Le malade se trouve mieux, mais n'a pas d'appétit. Les coliques ont disparu. Il a encore des gaz, mais en petite quantité.

La cure d'eau de Vichy sulfatée, ne l'a ni dérangé ni constipé.

8 février 1902. — Depuis le mois d'août dernier, le malade a été aussi bien que possible ; il a fidèlement suivi son régime.

Mais depuis deux ou trois mois, il a remarqué que ses digestions étaient lentes et pénibles. Il éprouvait comme des coliques dans l'estomac et le bas-ventre. Puis quatre heures environ après le repas, une sensation douloureuse comme s'il avait une plaie à vif dans l'estomac.

L'appétit est conservé, le malade mange avec plaisir ; il n'a jamais vomi.

Les selles sont régulières.

Il croit avoir un peu maigri.

Examen. — Le ventre est libre, pas ballonné ; l'estomac n'est pas dilaté, et ne renferme pas de gaz.

Traitement. — Régime strict : œufs, viande moulinée, et lait, dix pansements au bismuth.

29 février. — Le malade ne souffre plus depuis le deuxième pansement au bismuth.

Tous les phénomènes douloureux ont disparu. On prescrit une cure d'eau de Vichy sulfatée, et un régime moins sévère.

OBSERVATION VI

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

L..., soixante-quatre ans.

N'a jamais été malade.

Depuis longtemps, par période, il éprouve des malaises ; il sent des gargouillements dans le flanc gauche, et au même moment, de l'eau chaude lui monte à la bouche.

Depuis deux ans, ces accidents ont cessé, mais il éprouve d'autres phénomènes douloureux ; et souffre davantage.

Le matin, à midi, et deux ou trois heures après le repas de midi, il ressent, au niveau du creux épigastrique de vives douleurs, irradiant dans le bas-ventre, qui ne sont calmées que par l'ingestion d'aliments. Il a de nombreuses régurgitations ; de nombreuses gorgées d'aliments lui montent à la bouche ; elles ne sont pas acides et ne déterminent pas la sensation de brûlure.

L'appétit a beaucoup diminué, le malade n'a jamais faim et ne mange que par raison.

Les selles sont assez bonnes.

Le malade a bonne mine bien qu'il dise avoir beaucoup maigri.

L'estomac n'est pas douloureux à la palpation, il est très grand : sa limite inférieure est à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Chimisme stomacal

A jeun. Le liquide extrait à jeun est peu abondant (21 cmc.) non bilieux. Mis au repos, il laisse déposer une fine couche de poussière, dans laquelle on ne remarque aucun aliment visible à l'œil nu, ni au microscope.

Au microscope, on trouve de nombreux débris de cellules, de nombreux leucocytes, des levures.

$$A = 0,182 \qquad T = 0,437$$
$$H = 0,109 \qquad F = 0,243$$
$$C = 0,085 \qquad \alpha = 0,85$$
$$H + C = 0,194 \qquad \frac{T}{F} = 1,79$$

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Réaction acétique, très légère.

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide assez abondant, ne contient aucune trace de pain, incolore, filtre assez rapidement.

$$A = 0,299 \qquad T = 0,459$$
$$H = 0,189 \qquad F = 0,160$$
$$C = 0,110 \qquad \alpha = 1$$
$$H + C = 0,299 \qquad \frac{T}{F} = 2,86$$

Syntonine, légères traces.

Peptones, moyennement abondantes.

Réaction très nette de l'acide acétique.

Traitement. — Régime et douze pansements au bismuth.

1er août 1905. — Sous l'influence du bismuth, les douleurs ont d'abord diminué, puis disparu.

Il n'a plus de régurgitations, les selles sont toujours régulières.

OBSERVATION VII

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

Mme M..., vingt-neuf ans, 27 mars 1905.

Mariée, pas d'enfants.

Il y a trois ou quatre ans, a été neurasthénique.

Il y a un an qu'elle a commencé à souffrir de l'estomac; durant toute la journée elle avait une sensation de pesanteur au niveau de l'estomac, et des douleurs au creux épigastrique. Vers 10 heures du matin et 4 heures du soir, elle souffrait davantage et accusait un point très sensible avec répercussion dans le dos. Elle n'avait aucune autre sensation douloureuse. Quelquefois elle souffrait de violents maux de tête, liés à des maux de dents.

N'a jamais vomi.

L'estomac est peu dilaté, et contient des gaz; on n'obtient pas le bruit de clapotage.

Le rein est ptosé, au troisième degré.

Le ventre est mou et flasque : la malade était très grasse, et a suivi un régime pour maigrir, il y a huit ans.

Elle a fait une saison à Bade et à Châtel-Guyon.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique et dix pansements au bismuth.

19 avril. — La malade a fait ses pansements et suivi son régime : elle est améliorée, et ne souffre plus dans le dos.

Elle a encore quelques sensations pénibles, comme si elle avait très faim, dit-elle, et ce particulièrement au moment de ses époques.

Les gardes-robes sont régulières.

A l'examen de l'estomac, on n'obtient pas le bruit de clapotage, mais un léger claquement au-dessus de l'ombilic.

On prescrit une cure d'eau de Vichy sulfatée.

Chimisme stomacal.

13 mai. — Soixante minutes après le repas d'épreuve:

Liquide assez abondant, bien émulsionné, filtre avec une extrême lenteur, peu coloré.

A = 0,197	T = 0,383
H = 0,048	F = 0,087
C = 0,248	α = 0,60
H + C = 0,296	$\frac{T}{F}$ = 4,40

Syntonine, présence légère.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide acétique, traces légères

La malade a été mieux pendant quatre à cinq jours, puis les douleurs ont réapparu, en même temps qu'une sensation de fatigue; les nuits sont mauvaises et le sommeil agité.

10 juin. — Les douleurs ont été très fortes au moment des dernières règles. La malade a beaucoup maigri, elle dort mal, transpire la nuit, est très agitée.

L'appétit est exagéré, elle mange beaucoup, et malgré cela a tout le temps faim.

Les garde-robes sont normales et régulières.

On met la malade au régime antidyspeptique, et on prescrit dix pansements au bismuth.

21 juin. — La malade est très soulagée, les fringales ont disparu, le sommeil est calme et réparateur.

Les selles sont toujours régulières.

Elle se plaint encore de quelques petites crampes d'estomac ; mais son état actuel n'est pas comparable à ce qu'il était il y à trois mois.

OBSERVATION VIII

P..., quarante-deux ans, greffier.

N'a jamais eu de grandes maladies.

Marié depuis treize ans, il a deux enfants bien portants mais un peu délicats.

Depuis l'âge de douze à treize ans, il souffre de migraines.

Il se plaint de l'estomac depuis au moins douze ans, et attribue ses troubles gastriques à sa profession sédentaire, et à une mauvaise alimentation.

Au réveil, c'est une légère douleur, à l'une et l'autre tempes, qui augmente, et devient intolérable vers 3 ou 4 heures, au point de forcer le malade à se coucher. A ce moment, surviennent des vomissements alimentaires qui le soulagent un peu.

Au moindre mal de tête, il prenait de l'antipyrine, et en a ainsi absorbé une grande quantité.

Depuis deux ou trois ans, les migraines ont beaucoup diminué, et ne sont maintenant qu'ébauchées.

Au point de vue gastrique, il souffre de pesanteur à l'estomac, presque après tous ses repas, et pendant une durée variant

de trois à quatre heures. Il n'a jamais ressenti de brûlures quelquefois, des aigreurs, et il sentait un peu de liquide aigre lui remonter à la gorge.

Il prit beaucoup de bicarbonate de soude : tous les jours une pleine cuillerée à café après chaque repas, puis de l'eau de Vichy chaude une demi-heure avant les repas, et beaucoup de paquets dont il ne se rappelle plus la composition.

Depuis le mois de juin dernier, il a cessé toute médication ; puis a été consulter le Dr Mathieu, qui lui prescrivit un régime et lui fit faire une cure d'eau de Carlsbad.

Il fut amélioré, et ne souffrit presque plus pendant deux ou trois mois ; mais il fit des imprudences, et aussitôt recommença à souffrir.

Au réveil il est bien, puis vers 10 heures, il ressent des tiraillements, avec douleurs dans le dos des deux côtés, au niveau des vertèbres lombaires, puis une sensation de faim ; il prend alors un verre de lait chaud, et est presque calmé.

A midi, il mange avec appétit, et l'ingestion des aliments finit de calmer les douleurs de la matinée. L'après-midi il ne souffre pas, ou très rarement ; mais a de nombreuses éructations.

Il dîne bien, et ne souffre pas après.

Les nuits sont bonnes.

Examen. — La langue est très sale, et est recouverte d'un épais dépôt blanc, sauf à la pointe.

L'estomac est un peu ballonné à l'épigastre ; sa limite inférieure est à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Il est généralement constipé, et ne va à la selle qu'à l'aide de suppositoires.

On prescrit un régime anti-dyspeptique, et douze pansements au bismuth.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide très abondant, assez bien émulsionné, filtre rapidement.

A = 0,226	T = 0,401
H = 0,066	F = 0,189
C = 0,146	α = 1,09
H + C = 0,212	$\frac{T}{F}$ = 2,12

Syntonine, présence.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide acétique, réaction prononcée.

11 avril 1905. — Les pansements au bismuth ont complètement fait disparaître les gaz.

La douleur épigastrique a disparu, mais les phénomènes douloureux qu'il ressent au niveau des vertèbres lombaires, ont peu diminué.

9 décembre 1905. — Le malade a été très bien jusqu'à il y a trois semaines ; mais à la suite de l'absorption de dix huîtres, dit-il, il a été pris de nouvelles douleurs. Toutes les nuits, entre 3 heures et 4 h. 1/2, il est réveillé par des sensations douloureuses dans l'estomac et dans le ventre ; il ne peut guère les définir, « il a, dit-il, mal à l'estomac, et une sensation de besoin pénible d'aller à la selle ». Ces douleurs l'énervent, et il ne peut se rendormir avant de s'être fait vomir en se mettant les doigts dans la bouche : il rend alors un liquide jaune, amer, ou blanc avec des débris de pain.

Le jour il ne souffre pas.

On prescrit six pansements au bismuth.

17 janvier 1906. — Le malade a été très amélioré par les pansements au bismuth. Il dort bien, ne souffre plus du tout et a très bonne mine.

OBSERVATION IX

Mme G..., cinquante-six ans.

Son père est mort à quatre-vingt-cinq ans, sa mère à soixante-quinze ans.

Elle perdit un frère et une sœur en état de bacillose.

Elle a une sœur vivante et bien portante.

Elle n'a jamais été malade.

Mariée, elle n'eut point d'enfants ; son mari est bien portant.

Depuis six ans environ, elle se plaint de l'estomac : ce ne sont pas des douleurs, mais elle a toujours faim.

Le matin, elle prend du café au lait, et fait un repas normal à midi et le soir. Elle ne demeure rassasiée qu'une demi-heure environ après chaque repas, et aussitôt, la sensation de faim se fait de nouveau sentir.

Elle souffre en même temps de douleurs vagues qu'elle ne peut définir, dans l'hypocondre gauche.

La malade va régulièrement à la selle.

Examen. — La langue est bonne.

L'estomac est de dimension normale, et n'est pas douloureux à la pression.

On n'obtient pas le bruit de clapotage. Pas de distension gazeuse.

Les autres appareils sont normaux,

Chimisme stomacal

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald :

Liquide peu abondant, peu coloré, filtre normalement.

A = 0,292	T = 0,456
H = 0,091	F = 0,182
C = 0,183	α = 1,09
H + C = 0,274	$\frac{T}{F}$ = 2,50

Syntonine, présence.

Peptones, présence.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, réaction très nette.

Traitement. — Régime képhirique mixte ; lavages d'estomac suivis de pansements au bismuth.

14 décembre. — La malade a fait douze lavages suivis de pansements au bismuth. Les douleurs ont cessé, ainsi que les fringales.

Les selles sont toujours normales et régulières.

On permet un régime antidyspeptique.

OBSERVATION X

(Communiquée par M. le Dr G. Lion)

M. L..., cinquante-deux ans.

Il contracta la syphilis à dix-huit ans, et eut des accidents très légers : il suivit un traitement mercuriel, et prit de l'iodure de potassium pendant deux ou trois ans.

Il y a quinze ans, il eut un léger eczéma aux mains, puis il eut une bronchite, dit-il, il y a trois ans, et fit en 1894, 1895, et 1896 une saison au Mont-Dore. Depuis cette époque il tousse toujours un peu, et crache principalement le matin au réveil ; il prit à ce moment, pendant trois semaines environ, de la créosote.

Les premiers troubles gastriques datent de huit ans : lenteur des digestions, pesanteur d'estomac augmentant la nuit, sensation nauséeuse après les repas, et le matin au réveil.

Il suivit divers traitements et prit beaucoup de médicaments.

Puis les phénomènes dyspeptiques furent très exagérés, à la suite de cures créosotées, qu'il fit entre ses saisons au Mont-Dore.

Au mois d'août 1896, il eut une crise plus violente que de coutume, crampes, tiraillements, pesanteurs, deux à trois heures après le repas ; les sensations douloureuses étaient si fortes qu'il était obligé de s'accroupir pour calmer ses douleurs.

Il eut des selles couleur goudron, et remarqua du sang noir dans ses matières fécales.

Cette crise dura huit jours environ.

Il alla consulter le professeur Hayem, qui prescrivit des pansements au bismuth, un régime et une cure d'eau de Vichy sulfatée.

Il fut très amélioré par ce traitement, et eut des hauts et des bas pendant deux ans.

Au retour des vacances il fut repris de douleurs plus vives : une douleur continuelle à l'épigastre, exagérée par la marche, puis des nausées, même la nuit.

Il revoit le professeur Hayem, qui prescrivit à nouveau : pan-

sements au bismuth, régime, puis cure d'eau de Vichy sulfatée.

Il fut encore amélioré : la douleur cessa, les nausées disparurent, mais il eut de la diarrhée.

Le malade perdit ses forces, et se plaignait d'une grande faiblesse.

Il suivit alors un régime plus sévère : œuf à la coque et potage au lait, le matin ; à dix heures un verre de lait ; à midi œuf, viande crue, ainsi que le soir, et un verre de lait de deux heures en deux heures.

L'estomac clapote à l'ombilic ; le foie déborde légèrement les fausses côtes ; gargouillement intense dans la fosse iliaque droite ; trois selles diarrhéiques par jour ; la langue est chargée.

Chimisme stomacal.

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant mal émulsionné.

$A = 0,242$	$T = 0,368$
$H = 0,055$	$F = 0,116$
$C = 0,197$	$\alpha = 0,96$
$H + C = 0,252$	$\frac{T}{F} = 3,78$

Peptones peu abondantes.

Au mois de décembre, le malade ne souffre plus, la diarrhée a disparu, les forces ont augmenté. L'appétit est revenu, et il ne se contente plus du régime qui lui avait été prescrit. On le met au régime antidyspeptique simple.

Jusqu'au mois d'avril, le malade va très bien, et n'ayant plus aucune sensation douloureuse, il a complètement cessé tout régime. Mais les douleurs sont revenues. Il prend du café le

matin, au petit déjeuner, et après le repas de midi. Sitôt après l'ingestion du café, il a un peu au-dessus de l'ombilic une barre douloureuse ; puis des tiraillements d'estomac le matin à jeun, et vers quatre heures de l'après-midi ; ces tiraillements déterminent un point douloureux dans le dos, et en même temps un peu de salive sans goût lui remonte à la bouche, mais en petite quantité, ne l'obligeant pas à cracher.

Il va régulièrement à la garde-robe, et a une selle normale par jour.

Il suit alors un régime plus sévère : viande moulinée, œuf et lait.

Malgré cela, les tiraillements et la douleur dans le dos persistent encore quelque temps, puis ces phénomènes douloureux s'amendent un peu et finissent par disparaître.

Il est bien jusqu'au mois de juillet ; ne souffrant plus il a abandonné son régime, mais a continué à boire du lait. Puis il fait des imprudences, ne surveille plus son alimentation, et mange de la salade.

Les troubles dyspeptiques apparaissent à nouveau : vers quatre ou cinq heures, lourdeur et sensation d'avoir un poids dans l'estomac. Il est réveillé la nuit par une douleur assez intense, comme une cuisson au creux épigastrique.

Il va à la selle deux fois par jour, en diarrhée.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant, fluide, mal émulsionné.

$A = 0,245$	$T = 0,372$
$H = 0,128$	$F = 0,138$
$C = 0,106$	$\alpha = 1,10$
$H + C = 0,234$	$\frac{T}{F} = 2,69$

Peptones abondantes.

Traitement. — Régime, et douze pansements au bismuth.

Le malade a fini les pansements au bismuth.

La sensation de poids dans l'estomac a disparu, et les douleurs nocturnes ont été calmées.

Il a un peu de diarrhée.

On prescrit un régime moins sévère, et une cure d'eau de Vichy sulfatée.

OBSERVATION XI

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

M..., quarante-huit ans.

Dans ses antécédents personnels, on note une fièvre typhoïde sans complications vers dix-huit ans, et des douleurs rhumatismales à trente ans.

Il n'a jamais fait d'excès de table, ni de boisson.

Son affection d'estomac dure depuis dix ans ; au début il se plaignait seulement de sensation de gonflement après les repas, et de perdre l'appétit.

Puis peu à peu, les troubles dyspeptiques devinrent plus graves ; par période il eut des vomissements glaireux et filants, non acides.

Depuis cinq mois environ il vomit deux fois par jour : il ne rend jamais d'aliments dans ses vomissements.

Actuellement, il souffre vers 4 heures de l'après-midi, et la nuit entre 11 heures et 1 heure, d'une gêne et d'une sensation d'étouffement à point de départ gastrique, qui se termine par un vomissement pituiteux. Cette sensation d'étouffement est si forte que, quand les vomissements ne viennent

pas naturellement, il est obligé de se faire vomir pour se soulager.

Le malade dort mal, les nuits sont troublées par des rêves et des cauchemars.

L'appétit a diminué, il n'ose plus manger.

Les selles sont normales et régulières.

Examen. — Le malade a un peu maigri, mais présente encore un degré d'embonpoint assez fort.

L'estomac n'est pas dilaté, et clapote un peu au-dessus de l'ombilic.

Chimisme stomacal

A jeun. — Liquide verdâtre assez abondant, 45 centimètres cubes. Il ne laisse voir, après repos, aucun résidu alimentaire, à l'œil nu, ni au microscope.

Une fois filtré le liquide est de couleur blanche.

A = 0,138	T = 0,452
H = 0,066	F = 0,306
C = 0,080	α = 0,70
H + C = 0,146	$\frac{T}{F}$ = 1,47

Syntonine, néant.
Peptones, traces très légères.
Acide lactique, néant.
Acide acétique, néant.

Soixante minutes, après le repas d'épreuve :

Liquide très abondant.

A = 0,270	T = 0,430
H = 0,058	F = 0,189
C = 0,183	α = 1,15
H + C = 0.241	$\frac{T}{F}$ = 2,27

Syntonine, présence nette.
Peptones, présence.
Acide lactique, néant,
Acide acétique, réaction nette.

Traitement. — Régime : œufs, viandes moulinées, crème, fruits cuits, eau. Douze lavages d'estomac suivis de pansements au bismuth ; compresses humides au creux épigastrique.

5 mai. — Le malade va beaucoup mieux : il ne souffre plus du tout ; les vomissements ont complètement disparu. L'appétit est revenu.

Les nuits sont calmes. Il se plaint d'être un peu constipé.

OBSERVATION XII

M. B..., trente-neuf ans.

Son père est mort subitement à soixante-sept ans, sa mère est bien portante ; il n'a ni frères, ni sœurs. A sept ans, il eut la diphtérie, il a fait son service militaire, n'a pas eu de maladies vénériennes. Marié, il a un enfant bien portant.

Il a commencé à souffrir, il y a environ huit ans. Il se plaignait surtout d'une douleur siégeant dans l'hypocondre droit, plus vive et plus aiguë après les repas. Attribuant cette douleur à un état de constipation habituelle, le malade prit beaucoup de laxatifs, et éprouva un léger soulagement. Cet état dura environ six mois et coïncida avec les mois d'été et d'automne. Il en fut ainsi pendant quatre ans. Durant ce temps, le malade ne suit aucun régime, mange de tout et boit beaucoup : environ un litre de vin, du café trois fois par jour et 4 à 5 petits verres d'alcool.

Il y a trois ans, le malade vint se fixer à Paris ; c'est à partir de cette époque qu'il souffre réellement de l'estomac. Ce sont des crampes, des tiraillements, une sensation de brûlure, qui surviennent trois heures après le repas ; en même temps le malade a froid, et claque presque des dents. Cet état dure de une à trois heures. Après le repas du soir, il n'éprouve aucune douleur, mais à condition de se coucher immédiatement après avoir mangé ; le matin au réveil, il est bien ; et mange avec appétit.

A cette époque il se nourrissait d'une façon normale, mais prenait beaucoup de vin, de café, et de petits verres d'alcool.

Cet état demeure stationnaire, et les troubles gastriques n'augmentaient pas d'intensité, lorsqu'il y a six mois, il souffrit davantage. Le matin, pas de douleurs, mais légères pituites. Au repas de midi, il mange avec appétit, mais souffre trois heures après environ. Ce sont des crampes, des tiraillements, une sensation de brûlure, et de constriction ; ces sensations douloureuses irradient dans les flancs et dans le dos. Il souffre jusqu'au dîner, où la douleur diminue quand il mange.

Il vient à la consultation de M. le Dr G. Lion le 26 novembre 1906.

Il se plaint des mêmes douleurs, qui deviennent de plus en plus vives, et de plus de nombreuses régurgitations après le repas du midi, régurgitations très acides, agaçant les dents.

Le malade a conservé son appétit, mais n'ose plus manger, tant les douleurs sont vives.

Le malade est constipé et ne va à la selle qu'à l'aide de lavements.

Examen. — La langue est recouverte d'un épais enduit blanchâtre.

L'estomac semble petit, il est douloureux, et on ne peut

obtenir le bruit de clapotage parce que le malade, se contracte dès qu'on le touche. On obtient le bruit de succussion.

L'épigastre est légèrement déprimé. L'estomac n'est pas distendu par en haut.

Chimisme gastrique (28 novembre 1906).

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald:

Liquide abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre rapidement.

$$A = 0{,}233 \qquad T = 0{,}438$$
$$H = 0{,}052 \qquad F = 0{,}167$$
$$C = 0{,}219 \qquad \alpha = 0{,}82$$
$$H + C = 0{,}271 \qquad \frac{T}{F} = 2{,}62$$

Syntonine, abondante.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Traitement. — Régime antidyspeptique, douze pansements au bismuth.

10 décembre. — Le malade a fait sept pansements au bismuth ; il est un peu amélioré. Les sensations douloureuses ont diminué d'intensité, il a beaucoup moins d'éructations et de renvois acides.

La constipation est toujours de règle, il ne peut aller sans lavements.

17 décembre. — Les phénomènes douloureux ont complètement disparu ; le malade a bon appétit et demande à manger. On lui permet un régime moins sévère.

Il est toujours constipé.

OBSERVATION XIII

M. N..., trente-huit ans, employé de commerce.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Il n'a eu aucune maladie, bien qu'il ait fait un séjour de neuf ans en Algérie. Il est marié, a eu deux enfants, dont un est mort à quatre ans et demi, l'autre est vivant et bien portant.

Depuis quatre ans, le malade souffre de l'estomac, et la douleur très légère au début a toujours été en augmentant. Depuis six mois, les sensations douloureuses qu'il éprouve sont particulièrement violentes ; il alla alors consulter un médecin qui porta le diagnostic d'ulcère d'estomac. Effrayé, le malade se fit examiner aux rayons X, et on lui dit alors qu'il n'avait point d'ulcère, mais seulement de la dilatation d'estomac ; il fut traité par l'électricité, et prenait uniquement cinq litres de lait par jour.

Le malade n'a jamais souffert à jeun. La douleur localisée au niveau du creux épigastrique, survient tout à coup, une heure et demie après le repas ; c'est une sensation de pesanteur très pénible, qui gêne le malade pour respirer et l'empêche de faire de profondes inspirations ; elle dure jusqu'au repas du soir où elle est calmée par l'ingestion des aliments. Après le dîner le malade ne souffre pas il se couche de bonne heure ; son sommeil est parfaitement calme, et au réveil le malade n'est point fatigué. Le malade a dans la journée de nombreuses éructations, qui le soulagent un peu ; jamais de régurgitations, ni de vomissements.

L'appétit est conservé, et est même un peu exagéré. La constipation est opiniâtre.

Le malade dit avoir beaucoup maigri, il a cependant assez bonne mine. Son caractère s'est modifié ; il est devenu d'humeur difficile, la moindre chose l'énerve, et il est devenu de relation désagréable.

Examen. — L'estomac n'est pas douloureux, et est de situation et de volume normaux. On n'obtient pas le bruit de clapotage.

Le foie est normal.

Système nerveux. — Les réflexes patellaire et achilléen sont abolis des deux côtés. Le signe de Romberg est négatif ainsi que le signe d'Argyll-Robertson.

Analyse de liquide stomacal le 18 mars 1907.

N'a pas été tubé à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald :

Liquide très abondant, 281 centimètres cubes, s'extrait à volonté, assez bien émulsionné, peu coloré filtré rapidement.

A = 0,204	T = 0,416
H = 0,110	F = 0,189
C = 0,117	α = 0,80
H + C = 0,227	$\frac{T}{F}$ = 2,20

Syntonine, abondante.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces très légères.

Traitement. — Régime lacté, douze pansements au bismuth.

Le malade est très amélioré, les douleurs ont beaucoup diminué, il persiste seulement quelques renvois.

Le malade habituellement constipé, va régulièrement à la selle.

On prescrit un régime antidyspeptique.

8 avril. — Le malade a fini les pansements au bismuth. Il ne souffre plus et n'a plus de renvois, il se plaint seulement d'avoir par instant comme un poids sur l'estomac quand il respire un peu profondément.

Les selles sont très régulières.

OBSERVATION XIV

M. L..., quarante-quatre ans, comptable.

Son père est mort à cinquante-cinq ans, sa mère à cinquante-huit ans tous deux la même année de pneumonie infectieuse ; il a perdu une sœur à trente-trois ans d'une maladie de cœur.

Il n'a pas eu de maladies de la première enfance. A dix ans il eut une coxalgie gauche, fut soigné pendant plus d'un an et a conservé une claudication légère depuis ce moment ; à seize ans scapulalgie gauche, avec abcès fistulé en trois endroits, vers la partie supérieure du bras.

Il fut guéri en un an ; les mouvements de l'articulation ont été conservés.

Pas de maladies vénériennes.

Il se marie à vingt-huit ans, sa femme est vivante et bien portante : il a quatre enfants en bonne santé.

De tempérament rhumatisant, il a longtemps souffert de lumbago, et de douleurs dans les membres inférieurs.

Il n'a jamais fait d'excès ; il buvait environ un demi-litre de vin par jour. Il ne fume pas.

Il raconte qu'il a commencé à souffrir de l'estomac vers sa vingtième année.

A plusieurs mois d'intervalles il avait des crises de vomissements, succédant à de grands malaises, et à de violents maux de tête ; ces crises duraient en moyenne de six à douze heures.

Vers sa vingt-sixième année, pendant une période de cinq à six mois, il avait des crises toutes les six semaines. Dès la veille, la crise était annoncée par des douleurs à l'épigastre puis elle débutait généralement après le repas de midi, par une sensation de pesanteur au niveau de l'estomac ; puis quelques nausées, et des maux de tête, le plus souvent limités au côté gauche avec tendance à l'engourdissement. Les douleurs augmentaient et les vomissements venaient terminer cette crise.

A partir de trente-quatre ans, ces crises se reproduisent toutes les cinq semaines environ. Le malade ne peut rien manger ; les moindres aliments déterminent une vive douleur, et il est obligé de vomir.

L'estomac ne peut rien supporter. La crise dure en moyenne douze heures au plus, et est plus fréquente la nuit que le jour.

Il y a sept à huit ans, le malade a commencé à souffrir de l'estomac entre ses crises. Le plus souvent, deux à trois heures après le repas de midi, il éprouvait des sensations de brûlure, de déchirure, ou bien une simple pesanteur au niveau de l'estomac. A ce moment il ne vomit pas.

Il y a quatre ans, en même temps que les accès de migraine devenaient de plus en plus fréquents, les douleurs d'estomac sont devenues plus violentes, et presque quotidiennes.

Il va alors à la consultation de l'hôpital Andral, où on porte le diagnostic de dilatation d'estomac, avec sténose du pylore.

En 1905, il retourne à l'hôpital Andral et est tubé après le repas d'épreuve. Il ne connaît pas son chimisme, mais a entendu parler d'hyperacidité. Pendant cinq mois, il ne prit que du lait, puis on lui permit des potages au lait, des œufs, des pâtes, quelques purées.

Depuis ce moment les crises sont plus rares, ainsi que les vomissements ; il n'en a eu que quatre depuis deux ans.

La dernière crise remonte à cinq semaines : elle débuta par des tiraillements et des crampes d'estomac ; ces douleurs s'accentuent en même temps qu'apparaissent les maux de tête. Au bout de vingt-quatre heures, hémicranie gauche extrêmement intense. Le malade se met au lit, et prend un verre de lait. Le lendemain matin, il boit un quart de verre de lait, et un quart-d'heure après, il a un vomissement extrêmement abondant contenant du lait: le liquide vomi n'est pas acide, il est plutôt amer, et n'agace pas les dents. Il vomit encore à dix heures et à midi : les vomissements le soulagent beaucoup, et la céphalée disparaît vers quatre heures du soir. Il n'a jamais eu d'hématémèse, et n'a pas remarqué de sang dans ses selles.

En général, constipé, il ne va à la selle qu'à l'aide de lavement.

Examen. — La langue est sale.

L'estomac n'est pas douloureux à la pression, il clapote à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic ; il n'est pas distendu par en haut, sa limite supérieure est au niveau de la sixième côte sur la ligne mamelonnaire.

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme stomacal (11 mars 1906.)

A jeun. — Le liquide extrait est assez abondant, 62 centimètres cubes bilieux. Il ne contient aucun résidu alimentaire visible à l'œil nu ; ce liquide mis au repos laisse déposer un faible culot, semblable à une fine poussière dans lequel on ne remarque au microscope que quelques grains d'amidon, de nombreux débris de cellules, et une grande quantité de levures.

A = 0,189	T = 0,496
H = 0,095	F = 0,306
C = 0,095	α = 0,99
H + C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 1,62

Syntonine, néant.

Peptones, légères traces.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, présence nette.

Essai au point de vue du suc pancréatique.

1° Ferment protéolytique, néant.

2° Ferment amylolytique, néant.

3° Ferment stéatolytique, néant.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald:

Liquide très abondant, bien émulsionné, coloré, filtre rapidement.

A = 0,343	T — 0,489
H = 0,124	F = 0,167
C = 0,198	α = 1,10
H + C = 0,322	$\frac{T}{F}$ = 2,92

Syntonine, assez abondante.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique : réaction très prononcée.

Dosage de l'acide acétique de fermentation.

Acide acétique de fermentation = 0,0656 o/o.

Si nous déduisons l'acide acétique de l'acidité totale nous aurons une autre valeur pour α :

$$\frac{(0,343 - 0,065) - 0,124}{0,198} = \frac{0,154}{0,198} = 0,77$$

et nous aurons :

$$\alpha = 0,77 \text{ au lieu de } 1,10.$$

Traitement. — Régime avec lait, potages au lait, œufs à la coque, nouilles. Pansements au bismuth.

19 mars. — Le malade a fait six pansements au bismuth ; il ne souffre plus, et n'a plus de vomissements.

La constipation n'a pas été modifiée par le traitement. L'appétit est revenu, on permet un régime antidyspeptique.

OBSERVATION XV

Emile C..., trente et un ans, baigneur.

Sa mère est morte à la suite d'un accouchement à quarante-cinq ans, ayant eu quatre enfants vivants sauf un ; les trois autres sont bien portants.

Son père a cinquante-quatre ans et se porte bien.

Depuis trois mois, il ressent des douleurs dans l'estomac, surtout aux heures des repas ; et dans l'intervalle, des gargouillements et des renvois à toute heure de la journée.

L'appétit est diminué, le malade n'ose plus manger.

Il est très constipé ; les selles sont douloureures et difficiles, et ne sont obtenues qu'à l'aide de tisanes laxatives ou de lavements.

Il fait actuellement un travail peu pénible, mais malgré cela, est tout de suite fatigué et essoufflé au moindre effort.

Depuis deux mois il suit un régime, composé de viandes grillées, et ne boit que du lait, du thé et des tisanes ; et malgré cela, les douleurs n'ont pas diminué.

Examen. — La langue est chargée.

L'estomac n'est pas douloureux, et ne clapote pas

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme gastrique (21 décembre 1906).

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald.

Liquide abondant, s'extrait facilement, mal émulsionné, faiblement coloré, filtre rapidement.

A = 0,240	T = 0,386
H = 0,094	F = 0,116
C = 0,176	α = 0,82
H + C = 0,270	$\frac{T}{F}$ = 3,33

Syntonine, présence

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, néant.

Traitement. — Pansements au bismuth et régime antidyspeptique simple.

Janvier. — Les sensations douloureuses ont complètement disparu ; le malade mange avec appétit et digère bien.

Il semble être moins constipé.

OBSERVATION XVI

L..., trente-trois ans, employé de bureau.

Son père est mort à soixante-quinze ans, sa mère est vivante et bien portante.

Pendant son service militaire il eut une bronchite légère, puis une blennorragie.

Marié à vingt-sept ans, il a un enfant bien portant.

Il n'a jamais fait d'excès de table, ni de boissons, et n'avait jamais souffert de l'estomac.

Au mois d'octobre dernier, un matin en allant à son travail, le malade est pris d'une violente envie d'aller à la selle. Il va à la garde-robe, et ressent à ce moment une vive douleur dans le côté droit. La douleur est telle qu'il ne peut rentrer chez lui à pied ; il prend une voiture et se couche en arrivant chez lui.

Cette douleur diminue d'intensité tant qu'il est couché et disparaît au bout de trois jours.

Depuis cette époque, il souffre d'une douleur vague, à point de départ gastrique irradiant dans tout l'abdomen, n'ayant pas de siège fixe, et sur laquelle les repas n'ont aucune influence.

Il ne souffre pas la nuit, mais il dort mal et son sommeil est entrecoupé de cauchemars.

L'appétit est normal.

Il va régulièrement à la selle.

Pendant ces derniers temps, le malade s'est soigné en prenant des « Poudres de Cook » ; il ne fut point soulagé.

Examen. — L'estomac est normal comme dimension ; il n'est pas douloureux à la pression ; on n'obtient pas le bruit de clapotage à jeun.

Chimisme gastrique (février 1907).

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald: Liquide abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre normalement.

A = 0,313	T = 0,408
H = 0,175	F = 0,080
C = 0,153	α = 0,83
H + C = 0,328	$\frac{T}{F}$ = 5,10

Syntonine, traces légères.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Traitement. — Régime antidyspeptique, et pansements au bismuth.

18 mars. — Le malade a fait douze pansements au bismuth. Les douleurs abdominales sont très atténuées, mais persistent toujours un peu dans la fosse iliaque droite, le long du côlon ascendant. Au point de vue gastrique, il ne souffre plus ; il n'a plus de douleurs après les repas, et les digestions sont faciles : le sommeil est calme.

Les selles sont normales et régulières.

OBSERVATION XVII

M. F..., vingt-six ans.

Son père est vivant et bien portant, sa mère est morte à trente-six ans des suites d'une maladie d'estomac.

Il a des frères et sœurs qui n'ont jamais été malades.

Il n'a pas eu de maladies d'enfance ; à vingt ans eut des crises de coliques hépatiques ; puis fit son service militaire.

A vingt-sept ans, il fut opéré d'une fistule à l'anus.

Depuis l'âge de vingt ans, il a souffert de l'estomac : c'étaient des crises gastriques qui duraient deux ou trois jours et revenaient périodiquement tous les trois mois environ. Au moment des crises il a une douleur vague au creux épigastrique, des régurgitations acides, crache beaucoup et a le hoquet.

Ces phénomènes se reproduisent alternativement depuis six ans : mais vont en augmentant.

Actuellement, le tableau est un peu modifié.

Le matin au réveil, le malade est pris de coliques, et d'envie impérieuse d'aller à la selle : il a alors une garde-robe normale. Quelques instants après, il sent une colonne de liquide partir de l'estomac, et lui remonter à la bouche ; il ne vomit pas, mais est obligé de cracher sans cesse. Cet état persiste jusqu'au déjeuner.

Il mange avec appétit, mais sitôt après le repas, il est fatigué, accablé, se sent l'estomac lourd, et a envie de dormir. Cette gêne dure environ une demi-heure, et le malade a faim.

Il prend alors du thé chaud, et est calmé.

Au repas du soir, il mange très légèrement, et n'éprouve aucune gêne après le dîner.

Le malade n'a jamais fait d'excès ; il boit du vin coupé d'eau aux repas, et du thé en assez grande quantité entre les repas.

Il est généralement constipé, il fait usage de laxatif.

Examen. — Le malade est maigre, mais bien musclé ; son poids actuel est de 60 kgr. 500.

La langue est un peu chargée à la base.

L'estomac n'est pas douloureux, il clapote à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes, et mesure 10 centimètres de hauteur au plessigraphe.

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme gastrique (mars 1906.)

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald :

Liquide très abondant, mal émulsionné, filtre rapidement.

$$A = 0{,}248 \qquad T = 0{,}372$$
$$H = 0{,}080 \qquad F = 0{,}102$$
$$C = 0{,}190 \qquad \alpha = 0{,}88$$
$$H + C = 0{,}270 \qquad \frac{T}{F} = 3{,}64$$

Syntonine, traces.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique ; lavages d'estomac et pansements au bismuth.

20 mai. — Le malade a fait une série de quinze lavages d'estomac, dont douze suivis de pansement au bismuth ; il est très

amélioré : les brûlures ont disparu, et les digestions sont devenues faciles ; il n'éprouve plus le besoin de dormir après les repas.

Il est encore très nerveux, et a un sommeil agité, mais il est, en ce moment préoccupé par des ennuis domestiques.

OBSERVATION XVIII

Mme B..., quarante ans.

Elle perdit sa mère à cinquante-six ans d'une maladie d'estomac dont elle souffrait depuis trente ans.

Son père est vivant et bien portant, elle a une sœur qui n'a jamais été malade.

A deux ans elle eut la rougeole.

Fut réglée à treize ans, et depuis, l'est très régulièrement.

Mariée à vingt-deux ans, son mari est vivant et bien portant, elle a une fille vivante et bien portante, puis fit deux fausses couches, toutes les deux à trois mois, et eut un fils qui est vivant et en bonne santé.

Depuis dix-sept ans, à la suite de sa première fausse couche, elle souffre de l'estomac.

Les digestions étaient difficiles, elle avait une sensation de pesanteur au niveau de l'estomac, comme un poids.

Ces phénomènes douloureux duraient deux à trois heures et se calmaient d'eux-mêmes.

A ce moment l'appétit n'est pas modifié.

Cet état dure pendant quatorze ans environ. Pendant cette période, la malade n'a jamais vomi, n'avait pas de renvois, et était constipée.

Depuis trois ans ces pesanteurs ont complètement disparu.

Elle ne souffre pas, mais supporte très mal la nourriture qu'elle prend. Après chaque repas elle est obligée d'aller à la garde-robe; elle n'a ni coliques, ni diarrhée. Elle maigrit et ses forces diminuent.

Elle consulte alors un médecin, qui lui ordonne un régime: les besoins d'aller à la garde-robe après chaque repas disparaissent, et la constipation réapparaît.

Depuis trois ans, elle ne peut reprendre ses forces.

Par moments, tous les quinze jours, ou tous les mois, surtout après une grande fatigue, ou après la menstruation, elle est subitement prise d'un besoin pressant d'aller à la garde-robe. Elle va alors trois ou quatre fois à la selle dans la même journée, sans coliques et sans diarrhée. A ce moment si elle veut manger, elle éprouve dans tout le ventre et surtout dans la fosse iliaque droite, de très vives douleurs lancinantes ; en même temps, la malade est très abattue et éprouve une grande lassitude.

A la suite de ces crises, apparaissent des éructations, sans odeur ; la malade en a compté jusqu'à deux cents dans une seule journée.

Ces renvois gazeux diminuent, mais ne disparaissent pas complètement : elle en a encore maintenant une trentaine par jour environ.

Entre ces crises, elle est généralement constipée, ne va à la selle que tous les deux jours, et ne souffre pas de l'estomac.

Elle vient à la consultation le 25 juin 1906, se plaignant surtout de ses éructations.

Examen. — La langue est bonne.

L'estomac est grand ; sa limite supérieure est dans le sixième

espace intercostal, sa limite inférieure est à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

On n'obtient pas le bruit de clapotage.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes.

Le rein droit est ptosé au deuxième degré.

Le réflexe pharyngien est aboli.

Chimisme stomacal.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald.

Liquide très abondant, assez bien émulsionné, moyennement coloré, filtre un peu lentement.

A = 0,248	T = 0,365
H = 0,052	F = 0,124
C = 0,189	α = 1,03
H + C = 0,241	$\frac{T}{F}$ = 2,94

Syntonine, présence nette.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, réaction nette.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique et lavages d'estomac.

9 juillet. — La malade a fait quatorze lavages, elle souffre un peu moins, a moins de renvois, mais est toujours gênée par les gaz qu'elle rend en grande quantité.

On prescrit six pansements au bismuth.

16 juillet. — Très grande amélioration ; plus aucune douleur, encore quelques éructations, mais en très petit nombre, à peine dix par jour.

20 août. — Les gaz apparaissent à nouveau, mais en moins grand nombre, la malade n'a compté que quarante éructations environ dans la journée. Elle ne souffre pas de l'estomac, sauf quelques tiraillements avant les repas.

On prescrit six pansements au bismuth.

1er octobre. — Les gaz ont beaucoup diminué, mais n'ont pas complètement disparu.

22 octobre. — Depuis huit jours environ, la malade se sent lasse, les digestions sont lentes et pénibles ; elle éprouve une sensation de tension au creux épigastrique. Les gaz ont augmenté, elle a une moyenne de cinquante éructations par jour.

On prescrit une série de quatorze lavages suivis de pansements au bismuth.

3 décembre. — La malade va beaucoup mieux et a repris ses forces. Elle n'éprouve plus de sensations douloureuses au niveau de l'estomac ; a encore quelques éructations, une dizaine par jour, qui se manifestent surtout quand la malade remue beaucoup.

On lui permet d'ajouter à son régime quelques légumes verts et des purées de farineux tous les trois jours.

Durant les périodes pendant lesquelles la malade a pris du bismuth, les selles n'ont pas été modifiées, elle allait régulièrement à la garde-robe tous les deux jours comme par le passé.

OBSERVATION XIX

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

M. L... P..., cinquante-six ans.

Il souffre depuis des années de douleurs articulaires vagues,

se déplaçant sans cesse, mais ne l'ayant jamais obligé à prendre du repos.

A vingt ans, il contracta la syphilis, et suivit un traitement prolongé et renouvelé (frictions mercurielles et iodure de potassium en grande quantité).

Ces temps derniers, il a pris encore de l'iodure de potassium.

Il a toujours eu une bonne santé, un bon appétit et un bon estomac.

Il y a seulement deux ou trois ans qu'il a commencé à ressentir un certain malaise ; cinq à six heures après le repas, il avait la sensation de vide dans l'estomac, cette sensation pénible était calmée par l'ingestion d'aliments.

Ces phénomènes douloureux s'accentuèrent progressivement, il alla alors consulter un médecin qui lui fit prendre des amers, de la noix vomique, etc.

Il ne fut pas soulagé, et étant à Florence, consulta le Dr Grocco, qui prescrivit une cure d'eau de Carlsbad, de la pancréatine, du salicylate de magnésie.

Puis il prit du bromure de strontium.

Quelque temps après, il suivit un régime avec de la papaïne et du menthol.

Ces divers traitements ne donnèrent aucun résultat.

A Milan, il vit le Dr Bonardi : il prit alors de la trinitrine, du bicarbonate de soude, de la papaïne, de la pepsine.

Le bicarbonate de soude le soulagea un peu.

Depuis un mois, il ne prend que des viandes blanches, des œufs et du lait.

Examen. — Les limites de l'estomac sont normales ; il ne contient pas de gaz.

Les autres organes sont sains.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique.

2 décembre. — Le malade a été bien pendant trois ou quatre mois, puis après les vacances, il a recommencé à souffrir.

Les douleurs, quelques heures après les repas, sont plus violentes. En dehors de ces douleurs qu'il ne peut définir, il ne souffre pas, il n'a pas maigri, et a conservé ses forces.

En ce moment, il travaille beaucoup, se surmène même un peu : il est un peu nerveux, dort mal, et pense sans cesse à ses affaires.

Traitement. — Régime très sévère ; et douze pansements au bismuth.

8 décembre. — Les douleurs ont été calmées par les premiers pansements au bismuth, et ont maintenant complètement disparu.

Le sommeil est revenu, les nuits sont bonnes et calmes.

OBSERVATION XX

Mme L..., trente-cinq ans, domestique.

Son père est mort à cinquante-sept ans, elle ne sait pas de quelle maladie ; sa mère était hémiplégique et mourut à cinquante-neuf ans. Ils étaient cinq enfants ; deux sont morts ; il lui reste un frère et une sœur bien portants.

Elle fut réglée à quinze ans, ne s'est pas mariée et n'a pas eu d'enfants.

Vers l'âge de quinze ans, elle a commencé à ressentir les premiers troubles dyspeptiques. Le matin au réveil, la malade est très bien. Immédiatement après le repas de midi, elle ressent une pesanteur dans la région épigastrique, le ventre se ballonne et la malade a de la peine à respirer. Au bout de deux ou

trois heures le ventre se dégonfle, mais la sensation de lourdeur et de poids persiste.

Le soir, après le dîner, les mêmes phénomènes se reproduisent.

Elle dort mal la nuit, et est réveillée en sursaut par des cauchemars.

Elle est très constipée, ne vomit pas.

Les phénomènes ne s'amendent pas et vont plutôt en augmentant.

Il y a trois ans, les troubles gastriques ont un peu augmenté. La malade se plaint toujours de cette douleur gravative de la région épigastrique et en plus de vomissements. Ces vomissements verdâtres et spumeux survenaient le matin à jeun, sans grands efforts et aussitôt après les repas ; tout ce qu'elle absorbait était immédiatement vomi. Ces vomissements cessent au bout de trois mois.

A partir de ce moment, elle se plaint d'une violente douleur interscapulaire, avec irradiations le long de la colonne vertébrale et dans la région lombaire. Cette douleur est si violente que la malade s'évanouit plusieurs fois dans la journée ; elle ressent aussi comme une boule, qui partant de l'estomac remonte le long de l'œsophage et s'arrêtant à son tiers supérieur, détermine une sensation d'angoisse.

Actuellement, elle se plaint d'une violente céphalée avec bourdonnements d'oreille, vertiges, éblouissements ; et d'une douleur extrêmement vive, donnant la sensation de brûlures, de cuissons, de déchirures au niveau du creux épigastrique. Elle ne peut plus manger, il lui semble que les aliments ne peuvent pas passer dans l'œsophage qui est contracté ; elle ressent

toujours sa douleur interscapulaire, irradiant du côté des lombes et le long de la colonne vertébrale.

Examen. — L'estomac est douloureux à la palpation profonde; il clapote très difficilement.

Les autres appareils sont normaux.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique et douze pansements au bismuth.

20 avril. — La malade a fini les pansements au bismuth. Les brûlures ont cédé dès le septième paquet de bismuth ; puis les crampes. L'appétit est revenu.

Actuellement, elle va très bien et ne souffre plus.

OBSERVATION XXI

Mlle R..., trente-deux ans, corsetière.

Elle a son père et sa mère qui sont en bonne santé, et une sœur bien portante.

Elle eût la rougeole étant encore enfant, fut atteinte de chorée de sept à douze ans, fut soignée à Trousseau, puis fit un long séjour à la campagne, et la chorée n'a plus reparu. Réglée à treize ans, elle le fut toujours très régulièrement depuis cette époque.

Elle exerce le métier de corsetière, et reste assise toute la journée à coudre, profession assez fatigante.

Jusqu'au mois de novembre dernier, elle était bien portante, elle eut à ce moment une bronchite avec toux, sans expectoration, avec un peu de fièvre. Elle ne fut pas obligée d'interrompre son travail ; actuellement elle ne tousse plus du tout.

A partir du mois de janvier elle a commencé à souffrir de l'estomac : ce sont des douleurs survenant presque immédiatement après le repas de midi, et se prolongeant jusqu'au dîner.

La douleur part du creux épigastrique, et irradie dans le dos entre les deux épaules. Jamais de vomissements, ni de nausées. L'appétit n'était pas diminué, au contraire la malade avait toujours faim. A la fin du mois de janvier, le docteur qui la soignait, s'aperçut que ses téguments et ses conjonctives devenaient jaunes ; il prescrivit une potion et l'ictère disparut au bout de huit jours, sans avoir été jamais bien marqué. Pendant cette période, les urines étaient foncées, et les matières fécales décolorées. Quelques jours avant l'apparition de l'ictère les douleurs avaient été beaucoup plus intenses ; pendant l'ictère au contraire, elles avaient complètement disparu.

La malade avait été mise au régime lacté ; dès qu'elle eut recommencé à manger des purées et des œufs elle souffrit de nouveau.

Actuellement, elle ne prend plus que du lait, et éprouve aussitôt après son ingestion, une sensation de brûlure dans la région épigastrique accompagnée de tiraillements. Elle n'a ni renvois gazeux, ni renvois acides.

Elle est très affaiblie, ne prend qu'un litre de lait par vingt-quatre heures et deux lavements alimentaires depuis trois jours.

La constipation est habituelle.

Examen. — La langue est blanchâtre. L'*estomac* est douloureux à la percussion, il ne renferme pas de gaz et n'est pas distendu par en haut ; il clapote au niveau de l'ombilic.

Le *foie* est petit, n'atteint pas le rebord des fausses côtes, sa matité mesure 6 centimètres au plessigraphe sur la ligne mamelonnaire.

Les autres appareils sont normaux.

Traitement. — Régime lacté, trois potages au lait par jour, douze pansements au bismuth.

26 mars. — La malade a pris trois paquets de bismuth, elle se trouve mieux, souffre moins de l'estomac, mais se trouve très affaiblie. La constipation existe toujours au même degré.

On prescrit un régime plus nourrissant, avec de la viande crue, et continuation des pansements au bismuth.

10 avril. — Les brûlures ont complètement disparu, la malade digère bien les aliments qu'elle mange, elle a bien meilleure mine. Les pansements au bismuth sont finis, on ne les renouvelle pas ; la malade suit le même régime.

OBSERVATION XXII

Mlle P.... vingt et un ans, caissière.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

A dix ans elle eut une rougeole bénigne.

Elle souffre de l'estomac depuis un an. A ce moment, elle éprouvait une gêne douloureuse dans la région épigastrique à toute heure de la journée, et l'appétit était très diminué.

La constipation est opiniâtre.

Elle est mise au régime lacté.

Malgré ce traitement les douleurs persistent, se localisent dans l'hypocondre gauche, et vont en augmentant.

Actuellement, le matin, elle éprouve une sensation de gêne dans la région épigastrique, elle prend un peu de lait, et se sent comme un poids sur l'estomac. A midi elle mange des œufs ou des viandes grillées, les digestions sont lentes et difficiles, l'estomac est *lourd*, le ventre se ballonne. Le soir vers 5 ou 6 heures, elle ressent une douleur plus vive, angoissante, l'empêchant de respirer.

Cet état dure pendant une ou deux heures.

Vers 8 heures la sensation de faim se fait sentir, et la malade mange avec appétit un potage et un œuf. Elle ne souffre pas après le dîner. Les nuits sont bonnes et calmes.

Elle est constipée et ne va à la selle qu'à l'aide de lavements.

Elle n'a jamais eu de vomissements.

Examen. — La langue est sale.

L'estomac renferme des gaz, par la percussion on obtient un son tympanique à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic : son grand diamètre mesure 20 centimètres. La palpation n'est pas douloureuse.

On perçoit un souffle anémique au niveau de l'orifice de l'artère pulmonaire.

Les autres appareils sont normaux.

Traitement. — Régime antidyspeptique simple, et douze pansements au bismuth.

Dès le quatrième pansement, les douleurs vives ont commencé à diminuer, pour disparaître complètement dans la suite.

La sensation de faim n'existe plus, et les digestions sont normales. On laisse encore la malade au régime pour une durée de quinze jours.

La constipation n'a pas été modifiée.

OBSERVATION XXIII

M. F..., vingt-six ans, placier.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Il a eu le croup à vingt-huit mois, et depuis n'a pas été malade.

Il est marié et a une petite fille bien portante.

Depuis quatre ans, il souffre de l'estomac ; il buvait à cette époque, environ un litre et demi de vin, et en moyenne trois apéritifs par jour.

Au début, c'était une sensation de pesanteur aussitôt après le repas, qui durait trois ou quatre heures. Cet état persistait quinze jours à trois semaines, et disparaissait sous l'influence d'un régime auquel le malade s'astreignait, et il ne souffrait pas pendant deux mois environ.

Il y a deux ans, il fut pris trois heures après les repas de violentes douleurs au creux épigastrique : cette douleur donnait la sensation de coups d'épingles, de torsion, et irradiait dans le dos le long de la colonne vertébrale. Cette crise durait à peu près une heure et se calmait d'elle-même. Cet état persiste pendant un mois.

Depuis cette époque, il ne souffre plus que d'une sensation de pesanteur, et par moments seulement.

Depuis trois semaines, il souffre à nouveau, et continuellement : les douleurs sont cependant beaucoup plus violentes, deux ou trois heures après chaque repas. Ce sont des brûlures irradiant le long de la colonne vertébrale, et une sensation de pesanteur douloureuse au creux épigastrique.

Par moment il a quelques renvois gazeux, mais très rarement.

Il n'a jamais vomi.

La constipation est habituelle.

A l'examen, l'appareil digestif semble normal, ainsi que les autres appareils.

Traitement. — Le 23 juillet, douze pansements au bismuth. Régime composé de lait, œufs et potages au lait.

30 juillet. — Le malade va mieux, les brûlures ont presque complètement disparu ; il continue le bismuth et le régime.

6 août. — Les pansements au bismuth sont terminés, les phénomènes douloureux n'existent plus ; le malade a encore quelquefois une sensation de pesanteur au creux épigastrique, mais très rarement. On lui permet un régime moins sévère.

La constipation n'a pas été modifiée.

OBSERVATION XXIV

Mme Léonie P..., quarante et un ans, employée de bureau.

Son père est mort asthmatique à soixante sept ans, et sa mère d'une affection pulmonaire aiguë à soixante six ans. Elle a eu cinq frères et sœurs.

Une sœur, souffrant de l'estomac est morte du choléra il y a dix ans ; les autres sont vivantes et bien portantes, ainsi que les frères.

Elle n'a pas eu de maladies d'enfance, fut réglée à quatorze ans.

Mariée à vingt ans, elle a une fille bien portante ; elle perdit son mari, il y a dix ans, d'une fluxion de poitrine.

Vers cette époque elle a commencé à souffrir de l'estomac. Les digestions étaient pénibles, elle avait un poids sur l'estomac, des brûlures, des aigreurs survenant quelques heures après avoir mangé. Ces phénomènes douloureux durèrent environ cinq à six mois et furent calmés par un régime approprié. Cette période où la malade ne souffrit pas du tout dura à peu près cinq ans, puis elle eut des périodes de souffrances alternant avec d'autres où elle n'éprouvait aucun trouble gastrique. Depuis dix-huit mois elle se porte très bien, mange de tout mais ne boit pas de vin. Elle vient à la consultation le 30 mai 1906.

Il y a environ quinze jours qu'elle souffre à nouveau. Elle n'a pas de crises, mais une douleur continuelle à l'estomac correspondant dans le dos, douleur sourde ne cessant pas, et se manifestant aussi bien la nuit que le jour.

La malade n'est pas constipée, et va à la selle régulièrement une fois par jour.

Elle s'est mise d'elle-même au régime lacté, mais la douleur persiste.

Examen. — La langue est saburrale.

L'estomac n'est pas douloureux, on n'obtient pas le bruit de clapotage.

Traitement. — La malade est mise à la diète lactée, un verre de lait de trois en trois heures, de sept heures du matin à dix heures du soir.

La malade revint à la consultation le 7 juin. Elle souffre encore mais les sensations douloureuses sont différentes. C'est une douleur mal définie, débutant dans l'hypocondre droit et se promenant dans tout le ventre, elle revêt parfois la forme d'un point, à quelques travers de doigt à droite de l'ombilic, sous le rebord des fausses côtes, se déplaçant avec une extrême facilité plutôt en largeur qu'en hauteur. Pour calmer ces douleurs, la malade s'assied sur son séant et presse de toutes ses forces au niveau de la douleur, on y met un fer chaud. Parfois aussi elle revêt le caractère de douleur en ceinture, la malade ne peut la définir et la décrit en disant que c'est une douleur interne. Le soir elle souffre davantage, parce que, dit-elle, elle est plus énervée.

L'appétit est très diminué, le sommeil est agité, mais sans rêves, ni cauchemars.

Les selles sont régulières, elle n'y a jamais remarqué de sang ; elle ne vomit pas.

Chimisme stomacal

A jeun. — Le liquide extrait est assez abondant, 45 centimètres cubes, bilieux (réaction de Gmelin), sans résidus alimentaires visibles à l'œil nu. Au microscope on voit quelques cellules et des gouttelettes graisseuses.

$A = 0,211$ $T = 0,467$

$H = 0,132$ $F = 0,255$

$C = 0,080$ $\alpha = 0,98$

$H + C = 0,212$ $\frac{T}{F} = 1,83$

Syntonine, néant.

Peptones, faibles.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald.

$A = 0,233$ $T = 0,401$

$H = 0,029$ $F = 0,131$

$C = 0,241$ $\alpha = 0,84$

$H + C = 0,270$ $\frac{T}{F} = 3,06$

Volume, très abondant.

Syntonine, présence.

Peptones, présence.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, néant.

Traitement. — Pansements au bismuth et diète lactée

20 juin. — La malade a fait douze pansements au bismuth ; elle ne souffre plus, et l'appétit est revenu. Les selles sont toujours régulières.

OBSERVATION XXV

Mme B..., quarante-trois ans, ménagère, entre le 30 novembre, salle Grisolle, service de M. le Dr G. Lion.

Elle n'a plus ni son père ni sa mère, mais ne sait pas de quoi ils sont morts.

Une de ses sœurs est morte subitement ; une autre souffre depuis longtemps d'une affection gastrique, son frère est vivant et bien portant.

Réglée à quinze ans, elle le fut toujours très régulièrement jusqu'à il y a un an, époque depuis laquelle elle est réglée tantôt tous les quinze jours, tantôt tous les deux mois.

A vingt ans elle eut une pleurésie dont elle se remit très vite.

Mariée à vingt-trois ans, elle a un fils vivant et bien portant.

La malade raconte qu'il y a quatre ans, son mari a été traité à l'hôpital Saint-Louis.

Il avait à ce moment des maux de tête très violents, principalement la nuit, et des maux de gorge. Il perdit ses cheveux « en clairière », et avait des boutons sur le corps. Ces boutons étaient assez gros, le démangeaient beaucoup, et ont laissé sur le corps des traces blanchâtres.

Au même moment, elle-même a ressenti de violents maux de tête surtout la nuit, et eut de la laryngite. Elle n'a jamais remarqué de boutons sur son corps ; depuis quelque temps déjà ses cheveux tombaient, et elle n'a pas remarqué qu'elle en perdait davantage à ce moment.

Un médecin consulté lui ordonna des pilules de biiodure de mercure : elle en prit pendant un mois, et ne souffrit plus.

Trois mois après, elle fut atteinte de glaucome aigu, et fut traitée à l'hôpital Lariboisière ; puis suivit un traitement mercuriel pendant quatre mois.

Elle souffre de l'estomac depuis un an.

Un quart d'heure après le repas, elle ressentait au niveau du creux épigastrique une sensation de brûlure, et en même temps, une sensation de boule pesante à la partie supérieure de l'œsophage. Le ventre se ballonne, et elle est obligée de desserrer son corset. La douleur est superficielle, exaspérée par la pression. Ces phénomèmes douloureux apparaissent après le repas de midi, et après le repas du soir. En même temps que la douleur, la malade avait des renvois acides et gazeux au nombre de dix à quinze environ.

Elle suivit un régime assez sévère, et son état s'améliora : pendant six mois les douleurs avaient presque complètement disparu et n'apparaissaient qu'à de très longs intervalles.

Au mois de mars dernier, les douleurs apparaissent de nouveau : la sensation de boule pesante est toujours la même ; la sensation de brûlure est plus intense au creux épigastrique, mais le ventre n'est plus ballonné. La douleur irradie vers la colonne vertébrale, entre les deux épaules ; la malade la compare à une sensation d'écorchure. Les renvois acides et gazeux sont plus nombreux : quarante environ par jour.

La constipation est habituelle, et la malade ne va à la garde-robe qu'à l'aide de lavements. Depuis deux mois, les selles sont noirâtres, avec de petites boules blanchâtres.

Il y a deux mois, la malade a toussé et transpiré la nuit pendant un mois.

Actuellement elle ne tousse plus.

Examen. — La malade est un peu amaigrie, elle dit avoir perdu vingt livres en un an.

La langue est bonne.

L'estomac clapote trois heures après le repas, à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic ; il mesure 18 centimètres.

Le foie est normal.

Au sommet droit, en avant : légère submatité, quelques craquements ; en arrière, inspiration un peu rude, expiration prolongée.

Rien d'anormal au poumon gauche.

Système nerveux. — Pas de signe de Romberg.

Les réflexes pupillaires existent, mais sont un peu paresseux. Le réflexe rotulien est un peu fort des deux côtés ; le réflexe achilléen est normal. Pas de troubles de la sensibilité.

Traitement. — Régime antidyspeptique, pansements au bismuth.

10 novembre. — La malade est très améliorée. Elle a fait douze pansements au bismuth ; les douleurs d'estomac, le ballonnement du ventre après les repas, les brûlures ont cessé, puis ont totalement disparu, la constipation n'a pas été modifiée.

24 décembre. — La malade ne souffre plus de l'estomac, et digère très bien, elle se plaint de douleurs dans la poitrine, et tousse un peu.

Revue le 15 janvier, et le 22 février, la malade ne se plaint pas de l'estomac ; les selles sont toujours irrégulières, elle ne va à la garde-robe qu'à l'aide de lavements.

OBSERVATION XXVI

Louis F..., trente-sept ans, gardien de la paix.

Son père est mort à soixante-dix-huit ans d'une fluxion de poitrine, sa mère est âgée de soixante-trois ans, et est bien portante.

N'a jamais été malade.

Depuis longtemps déjà, le malade avait de petites douleurs d'estomac, mais elles duraient peu, et il ne s'en inquiéta pas.

Mais depuis quinze jours environ, la douleur est devenue continuelle : le matin à jeun, ce sont des tiraillements, des crampes ; deux heures après le repas, c'est une douleur très aiguë qui oblige le malade à se courber en deux, en même temps il éprouve la sensation d'avoir l'estomac trop plein. Cette douleur est si violente, et cette sensation si pénible, que le malade est obligé de se faire vomir en s'introduisant les doigts dans la bouche. Il vomit d'abord du liquide, puis les aliments qu'il a ingérés au déjeuner : le liquide, en plus grande quantité qu'il n'en a pris le matin.

Il n'a jamais eu de vomissements spontanés, pas de renvois liquides ni gazeux.

L'appétit est conservé, mais il n'ose pas manger : il s'est mis de lui-même à un régime, composé de pâtes alimentaires, de légumes cuits, et de compotes de fruits, sans résultats.

Il est un peu constipé.

Il n'a jamais fait d'excès de boissons.

Examen. — L'estomac n'est pas douloureux à la palpation, et n'est pas dilaté.

On remarque quelques battements de la région épigastrique.

On ne produit pas le bruit de clapotage. Le foie ne déborde pas les fausses côtes.

Traitement. — Régime composé de lait et potages au lait ; pansements au bismuth.

25 février 1907. — Le malade a fait douze pansements au bismuth : il ne souffre plus, et n'a pas été obligé de se faire vomir. L'appétit est revenu, il demande à manger. On prescrit un régime antidyspeptique.

La constipation *habituelle* n'a pas été modifiée.

OBSERVATION XXVII

Mme V..., soixante-quinze ans, entre le 18 juillet 1905, salle Grisolle, lit n° 30.

Son père est mort à quarante ans, à la suite d'une tumeur du rectum ; sa mère à quarante-cinq ans, des suites d'une saignée faite mal à propos par une sage-femme.

Elle a eu un frère qui est mort à soixante ans.

N'a pas eu de maladies d'enfance.

Elle fut réglée à dix-huit ans.

Mariée à dix-neuf ans, elle a eu trois enfants : une fille est morte de la poitrine à vingt-six ans, une autre de fièvre typhoïde à quinze ans, il lui reste un fils très bien portant.

Ménopause à cinquante et un ans. Elle a depuis des pertes blanches abondantes, de mauvaise odeur, et parfois de couleur rosée ; depuis huit ans elle porte un pessaire.

Le début de sa maladie actuelle remonte vers sa vingt-septième année : elle souffrait à ce moment d'une gastralgie occasionnant des douleurs intermittentes, mais ne l'obligeant pas à interrompre son travail.

Depuis ce moment, elle a toujours eu des malaises à point de départ gastrique ; elle avait parfois, le matin à jeun, des vomissements. Ces vomissements, aqueux d'abord, devenaient bientôt acides, et il lui semblait qu'elle rendait du vinaigre.

Elle ne fit jamais d'excès de table, et buvait environ un litre de vin par jour.

Au mois de mars 1905, elle commença à ressentir une brûlure au niveau de l'estomac, et le long de l'œsophage : cette douleur correspond dans le dos et provoque de l'insomnie.

Parfois, pour calmer cette brûlure, la malade a provoqué de petits vomissements, en déprimant avec le doigt la base de la langue.

La malade raconte que la sensation de brûlure se faisait également sentir dans la bouche, presque continuellement, mais d'une façon plus intense, deux heures environ après les repas.

L'appétit n'a d'abord pas été diminué, mais dans le but de se soulager, la malade restreignit sa nourriture, puis sur l'avis d'un médecin, elle ne prit plus que du lait et des potages au lait. Elle suit ce régime depuis environ six semaines.

Plutôt constipée, elle ne peut aller à la selle qu'à l'aide de lavements. Elle n'observa jamais de sang dans ses matières, et n'eut point d'hématémèse.

Examen. — La malade dit ne pas avoir maigri d'une façon notable.

Elle a l'aspect vigoureux, belle dentition, cheveux à peine grisonnants, et a encore un certain degré d'embonpoint.

Elle se plaint actuellement de souffrir d'une façon presque constante depuis trois jours ; la douleur semble accrue la nuit, et empêche tout sommeil. Cette douleur est localisée au creux

épigastrique, plutôt à droite. Elle répond également à un point symétrique en arrière. C'est une douleur cuisante, brûlante, « en blessure de coup de lance » dit-elle.

Pour calmer cette douleur, elle prend diverses attitudes ; ou bien elle se couche « en chien de fusil », ou bien se tenant sur son séant, et faisant avec ses mains une sangle hypogastrique, elle se penche le plus en avant qu'elle peut.

Tube digestif. — La langue est un peu terne et humide.

En palpant légèrement l'estomac, on trouve une résistance des muscles de la paroi, qui se contractent sous l'influence de la douleur.

L'estomac ne semble pas dilaté.

Le ventre est souple, non douloureux.

La malade est très constipée.

Le foie est petit ; il n'arrive qu'à un demi travers de doigt au-dessus du rebord costal. Rien au cœur. Pouls 88.

Poumons. — Très léger degré d'emphysème.

Appareil urinaire. — Urines assez abondantes, peu colorées, un peu troubles. Elles ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Système nerveux. — Le signe d'Argyll-Robertson est négatif. Le réflexe rotulien est aboli des deux côtés.

Chimisme gastrique (février 1906.)

A jeun. — La malade a mangé la veille à 7 heures ; elle a été tubée le lendemain matin à 10 heures ; le liquide extrait est très peu abondant et ne contient pas de résidus alimentaires.

Le lendemain. — La malade a mangé la veille à 7 heures ;

le lendemain matin, elle est tubée à 8 heures. Le liquide extrait est peu abondant, 32 centimètres cubes, *mais contient des résidus alimentaires*, visibles à l'œil nu. Mis au repos, il laisse déposer un culot assez fort. Au microscope, on trouve de nombreux grains d'amidon et des levures.

A = 0,248	T = 0,438
H = 0,168	F = 0,175
C = 0,095	α = 0,84
H + C = 0,263	$\frac{T}{F}$ = 2,50

Syntonine, néant.

Peptones, présence.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, réaction nette.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald.

Liquide excessivement abondant, très coloré, filtre rapidement.

A = 0,291	T = 0,462
H = 0,085	F = 0,085
C = 0,292	α = 0,70
H + C = 0,377	$\frac{T}{F}$ = 5,43

Syntonine, présence légère.

Peptones, abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Traitement. — Régime : trois potages au lait, et lait dans l'intervalle ; pansements au bismuth.

4 mars. — La malade est très améliorée, les brûlures ont d'abord diminué, puis ont complètement disparu après les douze pansements au bismuth.

Elle n'a pas souffert et n'a pas été obligée de se faire vomir. L'appétit est revenu.

On met la malade à un régime antidyspeptique.

La constipation habituelle n'a pas été modifiée.

Revue au mois de juillet, la malade est en bonne santé, elle suit toujours son régime, et n'a pas souffert de l'estomac.

OBSERVATION XXVIII

Le nommé J..., trente-cinq ans, garçon épicier, entre le 5 février 1907, salle Rostan, lit n° 13, pour de violentes douleurs d'estomac et des vomissements.

Son père est mort paralytique à soixante et onze ans, et sa mère à cinquante-huit ans, d'un cancer de l'utérus. Un frère mort à cinq ans de méningite, et une sœur morte à seize ans de péritonite. Il a encore un frère vivant et bien portant.

Dans ses antécédents personnels on ne relève qu'une rougeole bénigne à sept ans.

Il n'a pas fait de service militaire et a été versé dans l'armée auxiliaire, pour insuffisance de périmètre thoracique. N'est pas marié et n'a pas d'enfants.

Au mois d'août 1905, le malade fut pris de douleurs au niveau de l'estomac. Ces douleurs, bien localisées au creux épigastrique, étaient continuelles avec exacerbation après les repas, tantôt immédiatement après, tantôt au bout de deux à trois heures. Elles étaient accompagnées de vomissements, survenant après les repas à heures variables et quelquefois le matin.

Il alla consulter plusieurs médecins et suivit un régime alimentaire, composé de viandes grillées, de légumes cuits, de lait coupé d'eau de Vichy. Il prit divers médicaments, parmi lesquels de l'eau chloroformée, de la noix vomique et de nombreuses spécialités. On lui fit des pointes de feu, du massage, de l'électricité, de l'hydrothérapie ; et ces divers modes de traitement l'occupèrent pendant six mois. Malgré leur diversité, ils n'amenèrent point la sédation de la douleur, et on lui conseilla d'aller consulter un chirurgien.

Opéré à Rouen, on lui aurait trouvé des brides cicatricielles et des adhérences épiploïques au niveau de l'estomac, que l'on libéra. Le chirurgien lui aurait dit par la suite que son estomac était dilaté.

Après cette opération, le malade fut tranquille pendant vingt-deux mois : ni douleurs, ni vomissements. Il y a deux mois seulement, il fut pris à nouveau de douleurs analogues, et exactement localisées à la même région ; de lui-même il ne prit plus comme boisson que du lait, et surveilla son alimentation ; mais la douleur persista.

A l'heure actuelle, elle est continuelle, siégeant au creux épigastrique, irradiant quelquefois vers le rebord costal droit. Au moment des paroxysmes, la sensation éprouvée par le malade, est comparable à celle qu'il éprouverait, s'il était, de part en part, traversé par une broche, qui, après avoir pénétré par le creux épigastrique, traverserait la colonne vertébrale et viendrait sortir au niveau de le région interscapulaire. Ces exacerbations, quelquefois spontanées, le plus souvent, suivent immédiatement l'ingestion des aliments ; elles se produisent quelquefois aussi deux ou trois heures après les repas. Certains aliments sont particulièrement redoutés du malade, ce

sont les viandes à sauce, les ragoûts, la charcuterie, les épices et les condiments. Le malade n'a point remarqué si le mouvement modifiait sa douleur ; pourtant, il souffre moins, couché que debout, et il s'allonge volontiers sur le ventre au moment des paroxysmes.

La douleur est soulagée par les vomissements qui surviennent, tantôt immédiatement après le repas, tantôt au bout de deux à trois heures. Lorsque le vomissement ne se produit point, la digestion paraît s'effectuer dans un temps normal, sans sensation de pesanteur ou d'encombrement de la région gastrique. Outre ces vomissements alimentaires, où le malade n'a jamais remarqué de grumeaux noirâtres, marc de café, ou de traînées sanguinolentes, il se produit souvent, le matin, des vomissements purement liquides très acides, de saveur âcre, et qui agacent les dents. Jamais le malade n'a eu de vomissements assez abondants, pour pouvoir faire penser à l'accumulation de plusieurs repas dans sa cavité gastrique.

Les autres troubles consistent en régurgitations acides et en renvois gazeux. Le malade émet aussi de nombreux gaz par l'anus ; les selles sont très irrégulières ; alternatives de diarrhée et de constipation, avec prédominance de la constipation, particulièrement à l'heure actuelle : il resterait trois, quatre, et même cinq jours sans aller à la garde-robe.

Examen. — L'inspection de la région épigastrique montre l'existence d'une cicatrice linéaire, à direction verticale, d'une plaie chirurgicale ayant suppuré. Un peu à gauche cicatrice d'un cautère. Pas de distension.

A la palpation on trouve une paroi souple, se laissant bien déprimer, mais la pression est douloureuse dans toute la

région, avec point maximum sur la ligne médiane, au niveau de la partie supérieure de la cicatrice chirurgicale.

Bruit de clapotage à l'ombilic.

Insufflé, l'estomac se développe dans ses limites normales.

Analyse du suc gastrique le 6 février 1907.

Rien à jeun.

Liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve : pain rassis, 60 grammes, infusion légère de thé, 250 centimètres cubes.

Les éléments sont dosés en HCl pour 100 centimètres cubes de liquide.

Liquide abondant, bien émulsionné, facile à extraire, filtre rapidement.

A = 0,160	T = 0,357
H = 0,022	F = 0,182
C = 0,153	α = 0,90
H + C = 0,175	$\frac{T}{F}$ = 1,96

Syntonine, abondante.

Peptones, traces.

Réaction acétique, très nette.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes, sauf cependant au niveau de la région épigastrique, sur laquelle il semble empiéter de 2 à 3 centimètres. D'ailleurs, le malade n'a jamais bu beaucoup ; sa boisson habituelle était le cidre, dont il buvait un litre et demi par jour au moment des repas ; pas ou peu d'apéritifs, ni de liqueurs.

Appareil respiratoire. — Le malade ne tousse pas d'une façon habituelle ; il tousse un peu en ce moment et on entend

à l'auscultation des râles de bronchite, dans toute l'étendue de la poitrine.

Appareil circulatoire. — Le pouls bat à 80 la minute, il est bien frappé. Le malade se plaint de quelques palpitations douloureuses ; l'auscultation ne montre rien d'anormal au cœur.

Appareil génito-urinaire. — Pas d'antécédents vénériens.

Urines normales en qualité et quantité. De temps à autre un peu de pollakiurie nocturne.

Appareil locomoteur. — Il existe des douleurs spontanées, au niveau de la face dorsale des deux pieds et des masses musculaires antérieures des jambes : elles sont exagérées par la marche et la pression.

Il en est de même aux avant-bras et aux doigts ; au niveau des articulations de la première avec la deuxième phalange, il existe une sorte d'élargissement, qui semble en rapport avec l'épaississement des extrémités osseuses articulaires. Cette saillie est particulièrement marquée au niveau des annulaires, où la palpation perçoit de véritables nodosités.

Symptômes généraux. — Le malade, de taille normale, a maigri de 6 kilogrammes en deux mois, et a une sensation de faiblesse générale. Il accuse de plus des céphalées fréquentes, localisées à la région frontale droite. Pas de bourdonnements d'oreilles ni de troubles de la vue, mais quelquefois des étourdissements et vertiges : il lui serait arrivé de ne pouvoir s'orienter pendant quelques instants, dans des endroits qui lui étaient familiers.

Le sommeil est pénible, bien qu'il n'existe pas de cauchemars ; souvent, au réveil, la sensation de fatigue est plus grande qu'en se couchant. Enfin le caractère du malade a changé ; il est devenu difficile, avec tendance à la mélancolie.

Traitement. — 9 février. — Repos au lit, compresses humides au creux épigastrique, lavages d'estomac, pansements au bismuth, un verre de lait toutes les trois heures.

14 février. — La douleur diminue, et le malade ne se plaint plus de cette sensation de plénitude qui le gênait avant son entrée à l'hôpital : il ne vomit plus, et les gaz ont beaucoup diminué.

17 février. — Suppression des lavages.

21 février. — Le malade a fini ses douze pansements au bismuth, il ne souffre plus.

Les gaz ont complètement disparu.

Il va très régulièrement à la selle.

Comme alimentation, on le met au régime antidyspeptique simple.

Il sort le 25 février, ne souffrant plus.

OBSERVATION XXIX

M. R..., vingt-quatre ans, représentant de commerce.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Au régiment il eut une bronchite, puis fut réformé pour emphysème pulmonaire. Il n'a jamais eu de maladies vénériennes.

Depuis longtemps il souffre de l'estomac ; ce ne sont point des douleurs ; les digestions sont lentes et pénibles.

Depuis deux ans, il est un peu fatigué, il sent ses forces diminuer, il maigrit, il n'a plus d'appétit. Il est très constipé.

Depuis cinq mois, l'état va en s'aggravant.

Au réveil, le malade est fatigué, il prend son petit déjeuner

avec appétit, et est bien jusqu'au repas de midi. Il mange avec répugnance, et est obligé de se forcer.

Aussitôt après, il est pris de tremblements nerveux, puis de crampes, de sensations de griffe au creux épigastrique. Après le repas du soir, il ne souffre pas ; il se couche à 10 heures et dort d'un sommeil paisible pendant une, deux, ou trois heures ; le reste de la nuit est agité. Il n'a jamais vomi ; la constipation est opiniâtre.

Examen. — A jeun, l'estomac ne renferme ni gaz, ni liquide, et n'est pas douloureux à la palpation.

La matité hépatique mesure 10 centimètres au plessigraphe.

Appareil pulmonaire. — En avant, rien aux sommets.

En arrière, matité dans la moitié externe des fosses sous-épineuses, et exagération des vibrations thoraciques.

Râles ronflants disséminés dans toute la poitrine ; expiration prolongée, et léger retentissement de la voix aux sommets.

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme stomacal (27 février 1907).

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald : le liquide semble peu abondant, difficile à extraire, bien émulsionné, filtre normalement.

A = 0,167	T = 0,350
H = 0,015	F = 0,146
C = 0,189	α = 0,85
H + C = 0,204	$\frac{T}{F}$ = 2,39

Syntonine, présence nette.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, réaction prononcée.

Traitement. — Régime antidyspeptique simple, et douze pansements au bismuth.

12 mars. — Sous l'influence du bismuth, les phénomènes douloureux ont beaucoup diminué : il n'a presque plus de gaz, et n'a plus mauvaise bouche au réveil.

Le malade habituellement constipé, va régulièrement à la selle.

18 mars. — Le malade va très bien.

25 mars. — La veille, le malade a dîné en ville, et a mangé un peu plus que de coutume des aliments épicés, et a bu deux verres de vin.

Dès le réveil les douleurs sont revenues : il a en même temps de nombreuses éructations, est agité, et a des idées noires. On prescrit à nouveau six pansements au bismuth, et un régime antidyspeptique.

15 avril. — Durant le traitement il n'a pas souffert, mais dès qu'il cesse il souffre à nouveau.

Le malade est habituellement constipé, mais va de lui-même et très régulièrement à la selle, pendant le temps où il prend du bismuth.

Il se plaint actuellement de crampes, de tiraillements, d'avoir mauvaise bouche au réveil, il n'a plus de gaz. On prescrit à nouveau dix pansements au bismuth.

6 mai. — Le malade va bien, les douleurs n'existent plus. Dès qu'il a cessé de prendre du bismuth la constipation est réapparue : on prescrit des lavements.

OBSERVATION XXX

(Communiquée par M. le Dr G. Lion)

M. R..., trente-cinq ans, employé de commerce.

Pas de maladies antérieures.

Sa profession l'oblige à une mauvaise alimentation, il est toujours en voyage, mange au restaurant, boit du café deux fois par jour avec un petit verre d'alcool, et prend 3 à 4 bocks dans la journée.

Il y a un an, est survenue tout d'un coup une douleur vive sous les fausses côtes gauches.

Depuis le mois de janvier, il souffre de crampes, de tiraillements, de sensations de vide dans l'estomac, deux ou trois heures après avoir mangé; et a beaucoup de renvois.

Il a pris du bromure de strontium, puis du bicarbonate de soude à tous ses repas, sans grands résultats, et a cessé depuis un mois.

Les selles ne sont pas régulières, et il a des alternatives de constipation et de diarrhée.

L'estomac n'est pas douloureux, et ne contient pas de gaz ; ses limites sont normales.

Le malade a maigri de quatre livres depuis deux mois.

Pas d'hématémèse, ni de melœna.

Traitement. — Douze pansements au bismuth, régime.

4 septembre. — Le malade a maigri encore de 1 kilogramme, mais il se sent plus de forces et est plus vigoureux. Il digère mieux, a moins de renvois, beaucoup moins de crampes, l'appétit est meilleur, les selles sont plus régulières.

Il ressent encore quelquefois, une douleur vive sous les fausses côtes gauches.

20 septembre. — Ni crampes, ni tiraillements, plus de renvois, et la douleur sous les fausses côtes est beaucoup moins vive.

L'appétit est très bon ; il a plus de forces et moins de nervosité.

Il se plaint seulement d'avoir faim trois heures après le repas.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide abondant, mal émulsionné, fluide.

A = 0,118	T = 0,306
H = 0,007	F = 0,167
C = 0,132	α = 0,84
H + C = 0,139	$\frac{T}{F}$ = 1,83

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, néant.

OBSERVATION XXXI

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

M. M..., trente ans.

Dans ses antécédents personnels, on note une fièvre typhoïde légère à l'âge de cinq ou six ans ; il n'a pas eu d'autres maladies

Pendant toute sa jeunesse, il a toujours mangé très vite, et rapporte à ce manque d'hygiène sa maladie actuelle.

Il fumait quinze à vingt cigarettes par jour, en avalant la fumée ; mais, depuis deux ans, il a complètement cessé de fumer.

Il souffre de l'estomac depuis quatre ou cinq ans, par périodes de huit à dix jours, séparées par des intervalles de deux, trois, ou quatre mois ; ce sont des crampes assez violentes.

Cette période a duré environ trois ans, et a été suivie d'une période de calme de dix mois à un an.

Depuis deux ans le malade souffre davantage, et les douleurs sont de plus en plus vives.

Vers 11 heures du matin, il se plaint de crampes, de tiraillements suivis d'étourdissements, de même vers la fin de l'après-midi, il avait de vives sensations de faim avec défaillance ; l'ingestion d'aliments le soulageait le plus souvent.

Il a suivi d'une façon très irrégulière différents régimes, et a pris du lait comme boisson.

Depuis quelque temps, il a les mêmes fringales, mais quand il veut manger, il ne le peut plus, parce que, en arrivant dans l'estomac, les aliments procurent une sensation douloureuse : c'est une lourdeur, un poids ; il est comme oppressé, et l'estomac est très sensible à la pression.

Les selles sont irrégulières, avec tendance à la constipation.

Examen. — Le creux épigastrique est sensible à la palpation. On n'obtient pas le bruit de clapotage ; l'estomac ne renferme pas de gaz.

Traitement. — Pansements au bismuth. Compresses humides à l'épigastre. Régime, composé de lait, œufs, viande moulinée.

Le 27 octobre. — Le malade a fait douze pansements au bismuth, et suivi son régime : il ne souffre plus, l'estomac n'est plus sensible, et il n'a plus de pénibles sensations de faim. L'appétit est revenu, les aliments ne lui font plus mal en pénétrant dans l'estomac.

Après le premier paquet de bismuth, et durant toute la période des pansements, il a eu des alternatives de diarrhée et de constipation.

A l'examen. — On trouve un estomac petit, qui ne clapote pas et ne contient pas de gaz.

13 novembre. — Le malade a faim et demande un régime moins sévère ; il a quelques légères crampes d'estomac.

On prescrit un régime antidyspeptique simple, avec du lait, à 4 heures de l'après-midi.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide abondant, mal émulsionné, muqueux.

A 0,153	T = 0,321
H = 0,015	F = 0,156
C = 0,150	α = 0,92
H + C = 0,165	$\frac{T}{F}$ = 2,05

Peptones, assez abondantes.

Acide acétique, présence nette.

22 décembre. — Le malade va très bien, et n'a plus de douleurs, l'appétit est très bon, même un peu exagéré, il est obligé de restreindre sa nourriture.

OBSERVATION XXXII

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

Mme B..., trente et un ans.

A été chlorotique de seize à vingt ans.

Mariée à vingt-huit ans, elle a eu deux enfants : un, avant terme, un autre, mort à onze mois.

Depuis la perte de son enfant, elle souffre davantage et est très nerveuse.

Depuis l'âge de seize ans, elle a toujours souffert de l'estomac.

Actuellement, elle se plaint de sensations de défaillance et de fringale, le matin au réveil, puis à 10 heures, 4 heures de l'après-midi et dans la nuit.

L'appétit est un peu exagéré.

En dehors de ces fringales, elle ressent tous les mois, quelquefois toutes les trois semaines, de vives douleurs, tout à fait dans le bas-ventre. A ce moment, elle a de violentes envies d'aller à la garde-robe, avec douleurs et diarrhée, et a plusieurs selles abondantes liquides.

Habituellement constipée, la malade prend de la cascarine tous les jours depuis un an.

Elle est faible, a une sensation de fatigue générale, et est fatiguée à la moindre occupation ; a un peu maigri depuis deux ans.

Examen. — La langue est bonne.

L'estomac clapote à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Le rein droit est ptosé au premier degré, à l'expiration seulement.

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide assez abondant, assez bien émulsionné, filtre très lentement.

$$A = 0,109 \qquad T = 0,277$$
$$H = 0,015 \qquad F = 0,124$$
$$C = 0,138 \qquad \alpha = 0,68$$
$$H + C = 0,153 \qquad \frac{T}{F} = 2,23$$

Syntonine, présence abondante.

Peptones, très peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, néant.

Traitement. — Régime anti-dyspeptique sec.

21 mars. — La malade a grand peine à suivre le régime et à ne rien prendre entre les repas.

Elle souffre toujours de fringales et de crampes, le matin à dix heures, vers quatre heures de l'après-midi, et la nuit vers une heure.

La langue est bonne ; l'estomac clapote un peu au-dessus de l'ombilic.

On prescrit douze pansements au bismuth, et un régime avec du képhir comme boisson.

30 mai. — La malade a suivi son traitement à la lettre, les fringales ont cédé dès le troisième jour, et les autres douleurs ont presque complètement disparu.

OBSERVATION XXXIII

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

Mme B..., quarante-trois ans ; vue le 24 avril 1906.

Il y a dix ans à la suite d'une attaque de rhumatisme, limité au bras droit, elle a eu quelques légers troubles gastriques.

Depuis le mois d'octobre dernier, elle souffre de l'estomac dans l'après-midi, et vers cinq heures du matin.

Depuis deux mois elle souffre davantage.

Les nuits sont bonnes ; ce n'est que vers quatre heures de l'après-midi qu'apparaissent les douleurs. Elle a alors, au niveau du creux épigastrique, une sorte de boule qui se déplace dans l'estomac, en déterminant une douleur, mal limitée, et correspondant dans le dos.

Cette boule monte et descend le long de l'œsophage, et lui donne envie de vomir.

Un vomissement, qui soulage beaucoup la malade, vient alors terminer cette crise qui dure environ de une heure à deux heures.

Le soir, au dîner, elle se retient de manger par crainte de souffrir.

Elle a beaucoup maigri, et se sent très faible.

A l'examen on ne note ni dilatation, ni ptose.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Le liquide semble peu abondant, très difficile à extraire, très

muqueux, met quatre heures à filtrer, détritus alimentaires peu modifiés.

A = 0,029	T = 0,292
H = 0,000	F = 0,233
C = 0,059	α = 0,49
H + C = 0,059	$\frac{T}{F}$ = 1,25

Syntonine, quantité notable.

Peptones, traces très difficiles à déceler.

Réaction lactique nette.

Traitement. — Dix pansements au bismuth ; et régime composé de bouillies à l'eau, puis au lait ; œufs à la coque, et de l'eau comme boisson.

8 mai. — La malade est très améliorée : elle ne souffre presque plus, les vomissements ont complètement cessé ; et les maux de tête qu'elle avait régulièrement tous les après-midi ont cessé depuis trois jours.

Elle a encore maigri, ses forces ne reviennent pas, mais elle peut tout de même continuer à travailler.

Depuis deux jours, elle a une forte diarrhée, huit selles liquides par jour.

15 mai. — Souffre beaucoup moins, mais accuse au creux épigastrique une pesanteur, « comme si l'intérieur de l'estomac était comprimé » ; elle ne ressentait point ces phénomènes quand elle prenait du bismuth.

La diarrhée persiste, elle est mise au Képhir et aux œufs.

OBSERVATION XXXIV

(Communiquée par M. le Dr G. Lion.)

Mme C..., quarante-huit ans, vue le 20 mars 1906.

N'a jamais eu de maladies, mais a toujours été très délicate ; mariée très jeune, elle eut trois enfants avant sa vingt et unième année.

Etant encore enfant, elle souffrait déjà de l'estomac, et quelquefois pendant des journées entières.

Depuis dix-huit mois, elle souffre davantage.

Le matin au réveil, elle éprouve des malaises, des vertiges, et a de fréquentes envies de vomir ; au petit déjeuner, elle prend du chocolat.

Après le déjeuner, elle ressent au creux épigastrique, des brûlures intenses, et une vive douleur dans le côté gauche ; puis vers 4 heures elle sent son repas, qu'elle n'a pu digérer, qui ne passe pas, elle souffre, et a des renvois.

Le soir elle ne peut dîner.

Elle a beaucoup de peine à dormir, et est quelquefois réveillée par les douleurs.

Depuis un an, elle a maigri de vingt livres, mais malgré cela, elle se sent forte.

Les selles sont normales et régulières.

A l'examen : la langue n'est pas trop mauvaise.

L'estomac, ballonné, est au-dessus de l'ombilic.

Chimisme stomacal

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide moyennement abondant, très bien émulsionné, peu coloré, filtre normalement.

A = 0,167	T = 0,255
H = 0,007	F = 0,051
C = 0.197	α = 0,81
H + C = 0,204	$\frac{T}{F} = 5$

Syntonine, notable quantité.

Peptones, moyennement abondantes.

Traces à peine sensibles d'acide acétique.

Traitement. — Régime antidyspeptique, et douze pansements au bismuth.

10 avril 1906. — Les pansements l'ont immédiatement soulagée, elle ne souffre presque plus. Les aliments sont facilement digérés. Elle se plaint encore d'un léger point de côté.

OBSERVATION XXXV

Mme B..., quarante-cinq ans, coupeuse en chaussure.

Son père a longtemps souffert de l'estomac, et est mort à la suite d'une abondante hématémèse ; sa mère est vivante et bien portante. Elle a trois frères et deux sœurs, tous vivants et bien portants.

Réglée à quinze ans, elle le fut toujours régulièrement.

Mariée à vingt cinq ans, elle a eu un premier enfant mort-né et un second à terme qui est vivant et bien portant.

Pendant sa première enfance, elle eut la rougeole, puis fut anémique jusque vers vingt-trois ou vingt-quatre ans.

Elle souffre de l'estomac depuis vingt ans : une ou deux heures après le repas, elle ressentait des pesanteurs au creux épigas-

trique, accompagnées de ballonnement du ventre obligeant la malade à desserrer son corset. En même temps elle avait des renvois amers, peu abondants, et quelquefois des vomissements aqueux, bilieux ou alimentaires, survenant environ une heure après le repas.

Ces phénomènes apparaissaient par intermittence, duraient deux ou trois semaines, pour disparaître pendant cinq à six mois.

Il y a dix ans l'état était le même, les renvois étaient plus fréquents, et les vomissements alimentaires survenaient lorsque la malade avait ingéré des aliments de digestion difficile. Une heure environ après le repas elle était prise de palpitations, et ressentait de très violentes douleurs au creux de l'estomac ; douleurs en ceinture, irradiant dans toutes les directions, qu'elle compare à des coups de couteau. Elles duraient environ trois quarts d'heure et n'étaient calmées que par le décubitus dorsal.

Les crises ont augmenté de durée, et persistent pendant deux ou trois mois.

Il y a cinq ans, la malade est restée sans souffrir pendant dix-huit mois.

Depuis six mois elle souffre continuellement de l'estomac : au début, c'était une sensation de pesanteur au creux épigastrique, avec renvois et ballonnement du ventre, survenant une heure après le repas. Parfois la malade vomissait, c'étaient des vomissements alimentaires qui la soulageaient beaucoup.

Actuellement la malade vient à la consultation de M. le Dr G. Lion parce qu'elle souffre à nouveau depuis deux mois. Une heure après le repas, elle ressent au creux épigastrique une douleur excessivement violente, irradiant à la colonne vertébrale, comparable à la sensation de coups de couteau ; accom-

pagnée de ballonnement du ventre, de renvois amers très abondants, durant pendant trois quarts d'heure à 1 heure sans discontinuer, et de vomissements alimentaires très fréquents. Depuis huit jours, elle a été obligée de cesser tout travail. Elle se sent très affaiblie, et ne veut plus manger.

Elle n'a jamais remarqué de sang dans ses vomissements, ni dans ses gardes-robes ; elle est généralement constipée.

Elle ne s'est jamais soignée sérieusement, se contentant de prendre des poudres que lui indiquaient des gens de son entourage.

Examen. — La langue est sale, l'haleine fétide. L'estomac n'est pas douloureux à la pression, il clapote à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Le foie ne dépasse pas le rebord des fausses côtes. Les autres appareils sont normaux.

Traitement. — Repos au lit pendant huit jours, régime lacté absolu, pansements au bismuth.

10 janvier. — La malade est très améliorée ; elle ne vomit plus, les douleurs ont disparu.

On prescrit un régime antidyspeptique.

18 février. — La malade a fait des écarts de régime ; et les douleurs ont réapparu : elle surviennent par crises de une heure environ, et elle en a trois ou quatre par vingt-quatre heures. Ce sont des douleurs atroces qu'elle ne peut définir, et qui sont tellement insupportables que la malade a voulu se jeter par la fenêtre.

On prescrit un régime antidyspeptique très sévère et douze pansements au bismuth.

Le 3 mars. — Les crises ont commencé à céder au bout du cinquième jour du traitement. Elle ne souffre plus ; et a encore

quelques éructations. Elle était habituellement constipée, elle va régulièrement à la selle.

On prescrit six nouveaux pansements au bismuth et un régime moins sévère.

15 mars. — La malade est entièrement guérie.

22 avril 1907. — La malade entre à l'hôpital, salle Grisolle, lit n° 25.

Depuis quelques jours la malade souffre à nouveau. Se trouvant très bien, elle ne fit plus attention à son alimentation, et se surmena beaucoup. Aussitôt après les repas, elle éprouve des sensations douloureuses, très pénibles, qu'elle ne peut définir, à point de départ gastrique avec irradiation dans le dos. Ces douleurs durent environ deux ou trois heures et ne peuvent être calmées. La malade ne vomit pas, l'appétit est très diminué, la malade ne prend plus aucun aliment. Elle est très faible, et a beaucoup maigri. La constipation est opiniâtre : elle ne va à la selle qu'à l'aide de lavements.

Chimisme stomacal.

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald : liquide peu abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre lentement.

A = 0,240	T = 0,350
H = 0,007	F = 0,160
C = 0,183	α = 1,27
H = C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 2,18

Syntonine, présence.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces.

Traitement. — Repos au lit, régime lacté, pansements au bismuth.

29 avril. — Légère amélioration. On prescrit des lavages d'estomac avant les pansements au bismuth. Régime : Lait, et deux potages au lait.

2 mai. — Les douleurs ont presque entièrement disparu, la malade a encore quelques tiraillements, mais se sent moins faible ; l'appétit revient, deux œufs en plus par jour.

7 mai. — La malade a fait quatorze pansements au bismuth : elle ne souffre plus du tout, l'appétit et les forces sont revenus, elle se lève l'après-midi.

La constipation n'a pas été modifiée par le traitement.

10 mai. — La malade ne souffre pas : on lui permet le régime antidyspeptique.

14 mai. — La malade quitte l'hôpital.

OBSERVATION XXXVI

Louise R..., vingt-deux ans, couturière, vint à la consultation le 26 juin 1906.

Son père est mort, et souffrait de l'estomac, sa mère est vivante et bien portante ; elle n'a ni frère ni sœur.

Dans ses antécédents personnels, on relève une rougeole légère, vers l'âge de six ans ; elle n'a pas eu d'autres maladies.

C'est vers le mois de juin 1901 que la malade se plaint pour la première fois de troubles dyspeptiques. Sitôt après les repas, et principalement après le repas de midi, elle éprouve une sensation de malaise général, du ballonnement du ventre, et se

sent « comme si elle était remplie d'air ». L'appétit n'est pas modifié, et l'alimentation est normale. Elle n'éprouve pas de véritables douleurs, et n'a ni renvois, ni éructations.

Cet état de gêne dure jusque vers le mois de mai 1903. A ce moment les troubles dyspeptiques ont augmenté d'intensité. L'appétit est presque nul, et la malade mange fort peu. Malgré la petite quantité de nourriture qu'elle prend, elle souffre aussitôt après le repas. C'est une douleur vague, sans siège précis, s'étendant à toute la région épigastrique ; de plus son estomac est très distendu. Sa faiblesse est très grande ; elle reste au lit, et par moment, la région épigastrique est tellement douloureuse qu'elle ne peut même pas supporter le contact de son drap.

Elle vint alors à la consultation, une première fois.

Analyse du liquide stomacal.

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide peu abondant, mal émulsionné.

A = 0,131	T = 0,335
H = 0,007	F = 0,211
C = 0,117	α = 1,06
H + C = 0,124	$\frac{T}{F}$ = 1,58

Syntonine, présence.

Peptones, présence.

Acide lactique, présence.

Elle suit alors un régime antidyspeptique, avec du Képhir, et fait une série de douze lavages d'estomac.

Elle ressent bientôt une grande amélioration et, se croyant guérie, ne prend plus aucune précaution.

Il y a un an environ, c'est-à-dire vers le mois de mai 1905, la malade éprouve de nouveaux troubles dyspeptiques. Mais ce ne sont plus du tout les mêmes phénomènes que la première fois. Au lieu d'une douleur vague, mal délimitée, d'une tension stomacale énorme, cette fois, c'est un point douloureux très nettement délimité ; il siège à droite, au niveau des fausses côtes, peu profondément, à trois travers de doigt de l'ombilic. Il débuta brusquement, un matin au réveil ; la malade s'en aperçut ; il n'y avait aucune raison pouvant en expliquer l'apparition.

Cette douleur durait continuellement, et il n'y avait pas de moment où elle la faisait souffrir davantage. L'ingestion des aliments n'avait aucune action sur elle ; seule la fatigue semblait la rendre plus aiguë. L'appétit est modifié ; la malade a tout le temps faim, elle mange beaucoup aux repas, et ne peut rester une heure sans ingérer quelques aliments, tant la sensation de la faim est impérieuse. Tout ce qu'elle mange ne la gêne pas, elle semble bien digérer, et va régulièrement à la selle. Le sommeil est souvent agité, mais elle dort plutôt bien ; et n'a pas de sensation de fatigue au réveil.

Cet état dure environ dix mois, avec des alternatives de mieux ; mais la douleur n'a jamais complètement disparu ; au contraire elle devenait de plus en plus aiguë ; empêchant la malade de s'adonner à un travail, si léger, fût-il.

Elle va alors consulter le Dr Hepp, qui lui conseille une intervention chirurgicale et l'adresse à M. le Dr Gosset. Après examen, ce dernier l'envoie à la consultation du Dr Lion, à la Pitié, le 26 juin 1906.

Elle se plaint alors d'une douleur extrêmement vive, fort peu étendue ; c'est un point, dit-elle, siégeant peu profondément, à droite au niveau du bord des fausses côtes, à trois

travers de doigt de l'ombilic. Ce point, ne correspond pas dans le dos, et ne donne aucune irradiation. Elle éprouve aussi, quelque temps après les repas, environ une heure après, une douleur vague, plutôt une gêne, une sensation de pesanteur ; son estomac est lourd, dit-elle.

L'appétit est exagéré, mais elle hésite à manger par crainte de souffrir. Les selles sont régulières. Elle n'a jamais vomi.

Examen. — La malade est très affaiblie, les traits sont tirés, et elle ne peut plus travailler tant est grande sa faiblesse.

La langue est humide et rosée, légèrement chargée à la base : les dents sont en bon état.

La région épigastrique n'est pas douloureuse à la palpation, sauf au point indiqué.

L'estomac est distendu, pas en haut ; on ne détermine pas le bruit de clapotage à jeun.

Les autres appareils semblent normaux.

Analyse du liquide stomacal

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide abondant, peu coloré, filtre normalement.

A = 0,226	T = 0,408
H = 0,014	F = 0,116
C = 0,278	α = 0,76
H + C = 0,292	$\frac{T}{F}$ = 3,51

Syntonine, abondante.

Peptones, moyennes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, présence nette.

Recherche du sang dans les matières fécales

Réaction de Weber, négative.

Traitement. — Repos, régime lacté absolu, et une série de douze pansements au bismuth.

9 juillet 1906. — La malade a fini les pansements au bismuth, elle se trouve très soulagée, et n'a plus de sensation pénible après l'ingestion des aliments.

Le point douloureux a beaucoup diminué d'intensité, et par moment disparaît totalement.

Elle a meilleure mine et se sent plus forte.

Elle va régulièrement à la selle.

On lui prescrit le régime suivant : potages au lait, pâtes cuites à l'eau, et lait entre les repas.

23 juillet 1906. — Les douleurs d'estomac ont complètement disparu, la malade digère bien ce qu'elle prend ; et va régulièrement à la selle.

Le point douloureux n'existe plus, mais a tendance à reparaître, sitôt qu'elle fait un effort, ou se fatigue un tant soit peu.

On prescrit un régime antidyspeptique.

La malade, guérie, n'est plus revenue à la consultation.

OBSERVATION XXVII

M..., charretier, âgé de vingt-sept ans, entre le 18 février 1907, salle Rostan, lit n° 17.

Son père et sa mère sont vivants et bien portants : il a perdu cinq frères en bas âge, il lui en reste huit vivants.

Dans ses antécédents personnels, rien à signaler au point de vue pathologique.

Depuis cinq ans il souffre de l'estomac ; à cette époque la douleur, consistant en une sensation de plénitude et de lourdeur, survenait aussitôt les repas, et ne disparaissait que deux ou trois heures après.

Il buvait alors 2 litres de cidre par jour.

Bientôt, la douleur eut tendance à devenir continuelle ; et depuis deux ans, il souffre, au réveil, le matin à jeun.

Depuis six mois, cette douleur est devenue particulièrement violente. Elle siège au niveau du creux épigastrique : quand le malade est à jeun, c'est une sensation de brûlure, de tiraillements, sans tendance à la propagation vers les flancs ni le dos. A ce moment, le malade éprouve le besoin de manger, et l'ingestion d'aliments ou de boissons produit un certain soulagement. Pourtant, la douleur ne disparaît plus ; elle ne fait que changer de caractère : elle devient moins aiguë, et les brûlures sont remplacées par une sensation de pesanteur, avec malaise général et besoin de sommeil.

Certains aliments sont particulièrement mal supportés : ce sont les ragoûts, les viandes à sauce, la charcuterie, certains légumes (choux) et les condités. Depuis longtemps d'ailleurs, le malade s'était fait un régime composé de viandes rôties ou de purées ; mais il avait continué à boire, tantôt du cidre, tantôt du lait, tantôt du vin.

La recrudescence douloureuse qui suit immédiatement les repas, ne dure pas plus de une heure ou deux : elle ne s'accompagne jamais de vomissements ; mais il existe alors des régurgitations gazeuses ou liquides, qui ne se produisent jamais lorsque le malade est à jeun.

L'appétit a toujours été exagéré : avant de souffrir de l'estomac, il était déjà grand mangeur ; et depuis quelques mois, la sensation de faim est presque continuelle.

Il éprouve quelquefois, après les repas, des crises de coliques de courte durée. Les selles sont régulières.

La douleur n'est pas améliorée par le repos : elle est cependant rarement assez forte pour empêcher le sommeil ; le sommeil est réparateur, quoique de temps à autre entrecoupé de cauchemars.

Le malade n'est pas alcoolique.

Examen. — Appareil digestif. — Langue saburrale. Dents en bon état. On ne détermine pas le bruit de clapotage. La pression n'est pas douloureuse. La sonorité stomacale est normale, comme étendue et situation.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes. Les autres appareils sont normaux.

Analyse du liquide stomacal.

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve.

Liquide abondant, mal émulsionné, peu coloré, filtre normalement.

$A = 0,170$	$T = 0,279$
$H = 0,000$	$F = 0,145$
$C = 0,134$	$\alpha = 1,26$
$H + C = 0,134$	$\frac{T}{F} = 1,92$

Syntonine, abondante.

Peptones, abondantes.

Acide lactique, présence nette.

Réaction acétique, très prononcée.

Traitement. — 19 février. — Diète absolue. Repos au lit. Compresses humides au creux épigastrique.

20 février. — On prescrit douze pansements au bismuth, et un demi-verre de lait toutes les trois heures.

27 février. — Sous l'influence du traitement, les douleurs ont beaucoup diminué, le malade n'a plus de renvois liquides, ni gazeux. Il demande à manger : on donne un verre de lait toutes les deux heures.

2 mars. — Le malade ne souffre plus, il n'a plus de renvois. Il est mis au régime antidyspeptique simple.

Il sort le 5 mars.

OBSERVATION XXXVIII

Mme F..., ménagère, âgée de trente-sept ans, vint à la consultation le 17 janvier 1906.

Son père est mort de l'influenza en 1889, à l'âge de cinquante-sept ans ; sa mère, à cinquante-huit ans d'un cancer de l'estomac. Elle a eu onze frères et sœurs ; deux sont morts en bas âge.

Elle dit, sans grande précision, avoir eu une fluxion de poitrine vers six ans. Elle fut réglée à quinze ans ; à vingt-deux ans, phlegmon de l'amygdale ; mariée à vingt-quatre ans, son mari est vivant et bien portant ; à vingt-huit ans elle a la grippe et a beaucoup de peine à s'en remettre ; la convalescence fut très longue. Elle a un petit garçon âgé de dix ans, en bonne santé ; jamais de fausses couches. Pas de syphilis.

La malade fait remonter à l'âge de dix-sept ans le début de

ses troubles digestifs. A ce moment, elle exerçait un métier fatigant, son alimentation était assez irrégulière, elle buvait du cidre en petite quantité, et ce n'est que vers sa vingt-sixième année qu'elle commença à boire du vin, un verre par repas.

A certaines périodes de l'année, vers l'été surtout, elle présentait de l'intolérance gastrique, et vomissait pendant plusieurs jours presque tous les aliments qu'elle ingérait. Ces vomissements n'étaient précédés d'aucune crise douloureuse.

Ces malaises se reproduisaient chaque année, cependant jusque vers son mariage, ces accidents n'ont été que de courte durée. Les digestions étaient lentes et pénibles, la malade ressentait une pesanteur au niveau de l'estomac. Les nuits étaient bonnes, et n'étaient troublées par aucune douleur.

La grossesse et l'allaitement n'ont été accompagnés d'aucun malaise, jamais dit-elle, elle ne se serait si bien portée.

Il y a quatre ou huit ans, elle commença à souffrir davantage : son appétit diminua beaucoup. Il se produisit une série de crises douloureuses, survenant à l'improviste, caractérisées par une vive douleur aiguë, ressemblant à une piqûre prolongée, localisée, un peu à droite et au-dessus de l'ombilic, et correspondant dans le dos à un point symétrique.

Ces crises étaient soulagées par l'ingestion d'une petite quantité de boisson. Depuis plusieurs années, ces crises, d'abord peu violentes, se reproduisaient à intervalles presque réguliers, pendant chaque été et au milieu de l'hiver : elles duraient d'ordinaire, par période, de deux à trois semaines.

Elle n'a jamais eu d'hématémèse.

Toujours constipée, n'allant à la selle qu'à l'aide de lavements, jamais elle n'observe de mélœna.

La dernière période de crises remonte au commencement du

mois de décembre 1905 ; à ce moment les crises ont été extrêmement violentes ; elles survenaient toujours l'après-midi, jamais la nuit. La douleur siégeait à droite et au-dessus de l'ombilic, avec un point correspondant dans le dos.

Quand elles étaient très fortes, ces crises s'accompagnaient de vomissements : vomissements alimentaires, bilieux, aigres.

Ces crises, prises au début pour des coliques hépatiques, ne s'atténuant pas, la malade vint à la consultation le 17 janvier 1906.

Etat actuel. — Malade de taille élevée, très pâle, très amaigrie, facies aux traits très accusés. Poids 53 kgr. 300.

Examen. — *Appareils digestif.* — La langue est blanchâtre et humide. Le thorax est long. On ne note, ni dépression, ni ballonnement épigastrique.

Par la palpation on provoque une très légère douleur, à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. L'estomac est très grand : on obtient le bruit de clapotage, à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; sa limite supérieure est à 7 centimètres au-dessus du rebord costal sur la ligne mamelonnaire.

Insufflation. — Pas de mouvements péristaltiques ni de durcissement intermittent. La paroi est très souple, l'estomac descend à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Le foie mesure 8 centimètres sur la ligne mamelonnaire.

Le rein droit est ptosé au premier degré, fort, on sent la queue du rein gauche.

Les urines sont pâles, de quantité moyenne, et ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Rien à signaler du côté de l'appareil respiratoire, et de l'appareil circulatoire.

Système nerveux. — Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité générale, ni spéciale.

Analyse du liquide stomacal (19 janvier 1906)

A jeun : Liquide très abondant, 169 centimètres cubes, légèrement bilieux. Ce liquide mis au repos laisse déposer un culot peu abondant, dans lequel on remarque à l'œil nu un peu de lait caillé. La veille, la malade a mangé un potage au lait, et bu du lait.

Au microscope, de nombreux débris de cellules, et quelques grains d'amidon.

A = 0,153	T = 0,416
H = 0,051	F = 0,233
C = 0,132	α = 0,77
H + C = 0,183	$\frac{T}{F}$ = 1,78

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Acide lactique, néant.

Réaction de l'acide acétique, nette.

A soixante minutes, après le repas d'épreuve.

Liquide abondant, on en retire à volonté, assez bien émulsionné, filtre rapidement.

A = 0,175	T = 0,306
H = 0,000	F = 0,087
C = 0,219	α = 0,79
H + C = 0,219	$\frac{T}{F}$ = 3,51

Syntonine, présence nette.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, présence légère.

20 janvier 1906. — La malade fait la veille un repas composé de viande, choux de bruxelles et confitures. Le lendemain on retire à jeun un liquide très abondant, 175 centimètres cubes ne laissant voir à l'œil nu aucun résidu alimentaire.

Au microscope, on voit de nombreux noyaux de cellules, des grains d'amidon, un grand nombre de bacilles.

Traitement. — La malade est mise au régime lacté : et on prescrit une série de dix pansements de bismuth.

29 janvier. — La malade revient à la consultation : les douleurs ont complètement disparu, et elle n'éprouve plus aucun phénomène gastrique. L'appétit est revenu, et elle demande à manger : on lui permet des potages au lait, et des pâtes cuites à l'eau.

Analyse de liquide stomacal en série (8 février 1906).

A jeun. Liquide très abondant, légèrement bilieux, ne laissant voir à l'œil nu aucun résidu alimentaire. Au microscope on voit quelques grains d'amidon et de nombreux débris de cellules.

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

$$A = 0{,}219 \qquad T = 0{,}343$$
$$H = 0{,}015 \qquad F = 0{,}102$$
$$C = 0{,}226 \qquad \alpha = 0{,}90$$
$$H + C = 0{,}241 \qquad \frac{T}{F} = 3{,}35$$

Syntonine, présence nette.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, nette.

Après quatre-vingt-dix minutes :

A = 0,175	T = 0,328
H = 0,007	F = 0,138
C = 0,183	α = 0,91
H + C = 0,190	$\frac{T}{F}$ = 2,38

Syntonine, présence nette.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, nette.

Après cent vingt minutes.

A = 0,153	T = 0,321
H = 0,015	F = 0,167
C = 0,139	α = 0,99
H + C = 0,154	$\frac{T}{F}$ = 1,92

Syntonine, présence nette.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, nette.

Après cent cinquante minutes :

A = 0,123	T = 0,313
H = 0,037	F = 0,197
C = 0,079	α = 1,08
H + C = 0,116	$\frac{T}{F}$ = 1,58

Syntonine, présence.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique, très prononcée.

Après cent quatre-vingts minutes, on ne retire plus de liquide.

12 février. — La malade fait à midi un léger repas avec un peu de viande et une purée de légumes. Ce repas ne détermine aucune douleur. Elle est mise au régime anti-dyspeptique simple.

Revue le 9 avril la malade va tout à fait bien. Poids : 51 kig. 300.

OBSERVATION XXXIX

(*In* thèse H. Français.)

Mme L..., quarante-trois ans. A eu une métrite. Depuis ce moment, ménorrhagies, et parfois des douleurs au moment des règles.

Elle a toujours été constipée, et depuis fort longtemps, a pris l'habitude de prendre tous les deux jours des laxatifs et des purgatifs. Elle a pris du santal, il y a trois ans.

Début. — Il y a trois mois, par une crise très douloureuse, survenue brusquement à 2 heures du matin, et qui a été diagnostiquée colique hépatique (?). Depuis ce moment, elle est prise de douleurs qui surviennent tous les jours, aussitôt après chaque repas.

Ces douleurs siègent à l'épigastre, irradient vers le dos, les épaules et même parfois vers le cou, et elles durent une heure et demie ou deux heures. Elle ne vomit pas.

Etat actuel (octobre 1905). — Femme de constitution délicate, maigre. L'amaigrissement est accusé surtout depuis trois mois

Les traits sont tirés ; le facies et les conjonctives sont un peu jaunes.

L'estomac n'est pas dilaté, et on ne détermine pas de clapotage.

L'abdomen est souple, il n'y a pas de diarrhée.

Le foie déborde très légèrement les fausses côtes, mais sa hauteur projetée sur la paroi est seulement de 9 centimètres.

Examen du suc gastrique. — Liquide extrait une heure après le repas d'épreuve d'Ewald, très abondant, mal émulsionné, peu coloré, très muqueux.

	14 octobre	17 novembre
A =	0,007	0,007
H =	0,000	0,000
C =	0,058	0,051
H + C =	0.058	0,051
T =	0,160	0,160
F =	0,102	0,109
α =	0,01	0,01
$\frac{T}{F}$ =	1,56	1,46

Syntonine et peptones n'existent pas.

Réaction nette de l'acide lactique ou des lactates.

Traitement. — Pansements au bismuth ; régime antidyspeptique simple avec viande crue, képhir, potages au lait.

23 novembre. — La malade est soulagée. Elle ne souffre plus au cours des digestions, sauf à de très rares intervalles. Elle a un peu augmenté de poids, son facies est meilleur.

L'examen du suc gastrique, refait à cette date, a donné un résultat de tous points semblable au dernier.

OBSERVATION XL

(*In* thèse H. Français.)

Le nommé P..., âgé de soixante-quatre ans, a eu la fièvre typhoïde à cinquante-deux ans ; une prostatite à soixante-deux ans. Il souffre de l'estomac depuis deux ans, mais surtout depuis trois mois. Il est pris de sortes de fringales, deux heures après l'ingestion d'aliments, aussi bien le jour que la nuit. Ces sortes d'accès sont constitués de la manière suivante: une douleur apparaît au niveau des mamelons,elle gagne bientôt l'épigastre, irradie vers le dos, est suivie d'un besoin impérieux de manger, et d'une sensation de défaillance. Dès qu'il mange, tout rentre dans l'ordre. Il a pris aussi l'habitude de faire toutes les deux ou trois heures de petits repas.

Etat actuel (mai 1905). — Homme de constitution robuste. Il n'est pas amaigri, et il engraisse plutôt.

L'appétit est conservé, sauf en ce qui concerne la viande qu'il a une certaine répugnance à avaler ; il la mâche volontiers, puis la crache et la donne au chien. Il se plaint de sensations de douleurs, et de faim survenant deux heures après le repas. Il mange un morceau de pain, ou un œuf, ou boit un verre de lait pour se calmer. Lorsqu'il résiste, il est pris d'efforts de vomissements, et rend quelques crachats blancs mousseux. La langue est nette. L'estomac n'est pas dilaté. On détermine un peu de clapotage jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Les selles sont normales, régulières et moulées. Il y a un météorisme très considérable.

Le foie est de dimension normale. Tous les autres appareils de l'économie fonctionnent bien.

Examen du suc gastrique (mai 1905). — Liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve est peu abondant (11 cmc.), très muqueux, filtre lentement.

A = 0,000	T = 0,267
H = 0,000	F = 0,255
C = 0,012	α = 0
H + C = 0,012	$\frac{T}{F}$ = 1,04

Malgré le défaut d'acidité du liquide, on trouve de très légères traces de peptones et de syntonine. Réaction des lactates.

Traitement. — Pansements au bismuth.

Képhir avec le régime suivant : le matin, potage au lait. A onze heures et demie, un verre de lait et une tranche de pain rassis.

A midi, potage au lait ou au gras, un bœuf, un plat de légumes en purée, ou des pâtes, un peu de poisson bouilli (de temps en temps).

Vers 3 heures, un verre d'eau. A 4 heures, un verre de lait. Le soir, potage au lait, un œuf, et 50 grammes de pain.

Juillet 1905. — Il n'a plus ses sensations de douleurs à l'épigastre et de faim.

L'abdomen est moins tendu.

Il mange, à ses repas, un peu de viande sans répugnance.

OBSERVATION XLI

Mme C...

Sa mère est morte à vingt-huit ans ; elle n'a pas connu son père.

Elle n'a ni frère, ni sœur.

Elle ne se souvient pas avoir eu de maladies d'enfance, et n'a jamais été malade jusqu'à il y a quatre ans.

Elle était modiste et a exercé sa profession jusqu'à vingt-cinq ans, âge où elle s'est mariée ; puis ne s'est plus occupée que de son ménage.

Elle n'a pas eu d'enfants, mais était mal réglée et avait souvent des retards de quinze jours à trois semaines. Pendant un temps, ses cheveux s'éclaircirent par plaques et finirent par tomber, laissant des endroits grands comme une pièce de 5 francs absolument nus, puis les cheveux repoussèrent.

On ne trouve aucune trace de syphilis.

La malade mena toujours une vie régulière et ne fit jamais d'excès de table ni de boissons.

Il y a quatre ans que la maladie a débuté : ce furent d'abord de légers troubles gastriques mal définis ; puis des troubles nerveux : changement de caractère et irritabilité.

Puis ces phénomènes allèrent en augmentant.

Actuellement, le matin, à jeun, elle souffre de crampes, de tiraillements, puis sitôt qu'elle a mangé ce sont des brûlures, quelquefois si douloureuses, qu'elles lui arrachent des cris. Puis deux ou trois heures environ après les repas, elle est prise d'un impérieux besoin de manger, qui est déterminé par une

sensation de vide dans l'estomac. Elle prend alors quelques aliments et aussitôt les brûlures apparaissent de nouveau.

Au repas du soir elle mange très peu, et ne souffre pas.

Elle ne vomit jamais, mais a quelquefois des nausées.

La constipation est habituelle : elle ne va à la selle qu'à l'aide de laxatifs.

En même temps, le caractère de la malade s'est modifié ; elle est triste, maussade, toujours ennuyée, fait son ouvrage sans goût, est tout de suite fatiguée et ne s'intéresse à rien. Par périodes plus ou moins espacées, elle souffre de céphalées occipitales très intenses.

Elle fut soignée à la Salpêtrière, pendant quatre ans, par le Dr Charpentier. Tous les jours, sauf au moment des règles, elle prenait le matin des pilules d'aloès et de séné, et suivit un régime sans viande, ni œufs, ni lait, ni beurre ; mais on lui recommandait la salade, les légumes, les cornichons, le vinaigre.

Elle ne fut point améliorée.

Examen. — L'aspect général est bon, quoique la malade dise avoir maigri de huit livres en trois mois. Le teint est un peu blafard

La langue est humide et rosée.

L'estomac n'est pas distendu par en haut, et ne renferme pas de gaz : sa limite supérieure est au niveau de la cinquième côte.

On n'obtient pas le bruit de clapotage à jeun. Le creux épigastrique est sensible à la palpation profonde.

Les autres appareils sont normaux.

Chimisme gastrique (24 octobre)

A jeun. — Liquide peu abondant, très légèrement bilieux,

ne contenant aucun résidu alimentaire visible à l'œil nu, ni au microscope.

A = 0,010	T = 0,182
H = 0,000	F = 0,182
C = 0,000	α = 0,01
H + C = 0,000	$\frac{T}{F}$ = 1

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Acide lactique, présence nette.

Acide acétique, néant.

Soixante minutes après le repas d'Ewald.

Liquide abondant, s'extrayant facilement, assez bien émulsionné, moyennement coloré, filtre rapidement.

A = 0,014	T = 0,124
H = 0,000	F = 0,090
C = 0,034	α = 0,41
H + C = 0,034	$\frac{T}{F}$ = 1,37

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Acide lactique, présence très nette.

Acide acétique, néant.

Méthode de Mett

Avec suc gastrique naturel on a : à jeun et après soixante minutes : Mett = 0.

Avec suc gastrique acidifié avec HCl : A = 0,189.

On a : à jeun et après soixante minutes. Mett = 0.

Chimisme gastrique en série (30 octobre).

Rien à jeun.

Trente minutes après le repas d'épreuve d'Ewald.

Liquide abondant, s'extrayant facilement, filtrant normalement.

A = 0,007	T 0,116
H = 0,000	F 0,094
C = 0,022	α = 0,31
H + C = 0,022	$\frac{T}{F}$ = 1,23

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Acide lactique, présence.

Acide acétique, néant.

Après soixante minutes.

Liquide assez abondant, s'extrayant facilement, filtrant normalement.

A = 0,007	T = 0,116
H = 0,000	F = 0,094
C 0,022	α = 0,31
H + C = 0,022	$\frac{T}{F}$ = 1,23

Syntonine, néant.

Peptones, néant.

Acide lactique, présence.

Acide acétique, néant.

Après quatre-vingt-dix minutes.

Liquide difficile à extraire, très muqueux, filtrant difficilement.

A = 0,003	T = 0,160
H = 0,000	F = 0,153
C = 0,007	α = 0,42
H + C = 0,007	$\frac{T}{F}$ = 2,04

Syntonine, néant.

Peptones, néant

Acide lactique, présence.

Acide acétique, néant.

Après cent vingt minutes.

On retire très difficilement quelques centimètres cubes de liquide très muqueux, ne contenant que des traces de débris alimentaires ; filtre très lentement.

A = 0,000.

Méthode de Mett

Avec suc gastrique naturel on a :

Après trente, soixante, quatre-vingt-dix, cent vingt minutes : Mett = 0.

Avec suc gastrique acidifié avec HCl : A = 0,189 on a :

Après trente, soixante, quatre-vingt-dix, cent vingt minutes : Mett = 0.

Traitement. — Régime képhirique mixte.

11 novembre. — Légère amélioration ; moins de brûlures, mais les fringales persistent.

On continue le régime.

19 novembre. — Etat stationnaire et insomnie.

On prescrit : bromure en lavement, compresses humides au

creux épigastrique, frictions sèches, continuation du régime képhirique mixte.

3 décembre. — Etat gastrique meilleur, mais sensation de poids au creux épigastrique, de tiraillements, et douleurs migratrices dans les membres.

10 décembre. — Pas d'amélioration : au réveil crampes, tiraillements, sensation de faim, brûlures aussitôt après l'ingestion d'aliments ; les nuits sont mauvaises, le sommeil est très agité.

Traitement. —Douze pansements au bismuth, et régime avec œufs à la coque et képhir.

20 décembre. — Amélioration : les crampes ont diminué de violence, les fringales ont disparu, ainsi que les brûlures.

On prescrit six lavages, et pansements au bismuth après les lavages ; même régime.

26 décembre. — La malade ne souffre plus, on la laisse au même régime.

La constipation n'est pas modifiée.

OBSERVATION XLII

M. A. D..., soixante-sept ans, cocher, entre le 27 mars, salle Rostan, lit n° 2, service de M. le Dr G. Lion.

Son père et sa mère sont morts de vieillesse, tous les deux à un âge très avancé.

Il a eu quatre sœurs et deux frères ; une est morte à vingt-deux ans bacillaire, une autre à la suite de couches, les deux autres sont mortes également jeunes, mais le malade ne sait pas de quelle maladie. Les deux frères plus âgés que lui sont bien portants.

A quinze ans, il a eu une pleurésie du côté gauche, puis la jaunisse pendant son service militaire, depuis il n'a pas eu d'autres maladies.

Il a ressenti les premières atteintes de son mal il y a environ dix ans. C'était au début un malaise général, de la somnolence à peu près continue, des éblouissements, des vertiges et une céphalée assez intense. L'appétit était bon : le malade mangeait n'importe quel aliment, et n'avait de répugnance marquée pour aucun.

Immédiatement après le repas, il avait une sensation de pesanteur au creux épigastrique, qui était suivie d'un impérieux besoin de dormir. Deux ou trois heures après, environ, des douleurs vives et fugaces apparaissaient, elles étaient localisées à l'hypocondre droit, à la région xyphoïdienne, et en arrière au même niveau tout près du rachis. En même temps se produisaient des renvois acides : le malade avait la sensation très nette de vinaigre dans la bouche. Il n'eut jamais de vomissements, et les selles toujours normales et jaunâtres n'ont jamais présenté un aspect goudron. Quand il souffrait il prenait du bicarbonate de soude ou de l'eau de Vichy : un réel soulagement ne tardait pas à se faire sentir. Cependant ses forces diminuaient, il maigrissait beaucoup et ne pouvait plus travailler qu'à de rares intervalles.

Mais depuis le mois de septembre 1905 il a été obligé de cesser tout travail. L'amaigrissement est allé en augmentant, ainsi que la faiblesse. Les éblouissements, les vertiges, la céphalée, à siège surtout occcipital, ont persisté. L'appétit n'est pas modifié : il mangeait des œufs, de la viande et à peu près n'importe quel aliment. Après les repas, il avait toujours une sensation de gêne, de pesanteur, de la somnolence; et de

vives douleurs localisées au même endroit, mais plus accentuées, ainsi que de nombreux renvois acides.

Durant cette période, le malade n'a jamais eu de vomissements de nature glaireuse, ni alimentaire. Une seule fois, il a vomi du sang mais en très petite quantité. Ce fut simplement une régurgitation de trois caillots rougeâtres de la grosseur d'une noisette, suivie de l'émission d'une gorgée de sang rouge. Les selles n'ont jamais renfermé de sang et n'ont jamais présenté une coloration noire.

Il y a un an, c'est-à-dire au mois de mars dernier, il fit dix pansements au bismuth, et suivit un régime composé d'œufs, de pâtes et de lait. Il fut très soulagé pendant ce traitement. Puis, un peu plus tard, il prit trois fois par jour du bicarbonate de soude, pendant dix jours, et fit une cure d'eau minérale de vingt et un jours.

Pendant les mois d'août et septembre 1906 le mal sembla s'atténuer : les douleurs étaient moins fortes, très supportables, et le malade engraisse quelque peu.

Au mois d'octobre, la maladie reprit son allure et les symptômes sont allés s'accentuant de plus en plus.

Au mois de novembre apparut un léger œdème aux membres inférieurs : il s'étendait des pieds aux genoux. Il fut très passager et disparut au bout de quinze jours.

Actuellement le malade est très amaigri, même un peu cachectisé. Son facies est pâle, très anémié : l'amaigrissement est surtout marqué aux membres. Les téguments sont mats et lisses, assez flasques, mais ne présentent pas une teinte jaune paille.

Il se plaint d'une douleur continuelle au creux épigastrique : il la compare à de violentes coliques plus aiguës à certains

moments et plus violentes la nuit que le jour. Cette douleur irradie dans les flancs, particulièrement dans le flanc droit, et revêt parfois le caractère transfixant. L'appétit est nul, le malade ne peut rien manger et a un dégoût très prononcé pour tous les aliments : il ne prend absolument que du lait.

La constipation est opiniâtre, il ne va à la selle qu'à l'aide de lavements : les matières sont jaunâtres, très dures, et en petite quantité.

Le malade ne vomit pas.

Examen. — Appareil digestif. — La langue est saburrale et très sèche.

On ne note pas de ballonnement épigastrique. La palpation est douloureuse et difficile à cause de la contraction des muscles grands droits de l'abdomen. Cependant, on sent à la pointe de l'apophyse xyphoïde, limitée par le rebord des cartilages costaux, une masse dure de consistance ligneuse, à bord lisse. Elle semble se continuer profondément, et file sous les cartilages costaux.

Appareil circulatoire. — Souffle dans les veines jugulaires.

Les autres appareils semblent normaux.

Chimisme stomacal (28 mars 1907)

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Liquide peu abondant, mal émulsionné, filtre lentement.

A = 0,231	T = 0,401
H = 0,134	F = 0,109
C = 0,158	α = 0,61
H + C = 0,292	$\frac{T}{F}$ = 3,67

Syntonine, traces légères.

Peptones, moyennement abondantes.

Acide lactique, néant.

Acide acétique, traces légères.

Recherche du sang dans les fèces

Réaction de Weber, positive.

Réaction à la gazoline, positive.

Réaction à l'aloïne, positive.

Examen du sang

N = 2.480.000
R = 850.000
G = 0,35
G B = 4.030

Traitement. — Repos absolu au lit, compresses humides au creux épigastrique, un verre de lait toutes les trois heures, de 7 heures du matin à 9 heures du soir : 20 grammes de bismuth par petites doses.

28 mars. — Les douleurs sont toujours aussi vives. Diète hydrique, injection de sérum.

29 mars. — Diète hydrique, injection de sérum, et trois lavements alimentaires.

30 mars. — Les douleurs sont continuelles et empêchent le malade de dormir. On lui fait faire immédiatement un pansement au bismuth.

Diète hydrique, trois lavements alimentaires, et injection de sérum.

31 mars. — Le malade a été soulagé par le pansement au bismuth, et n'a pas souffert pendant deux heures environ. On continue les pansements au bismuth, et on prescrit un demi-verre de lait toutes les trois heures de 7 heures du matin à 9 heures du soir.

1er avril. — Soulagement immédiatement après le pansement au bismuth ; mais de peu de durée. Même régime.

2 avril. — La veille à 5 heures, le malade a eu une crise très violente, qui n'a été calmée que par une injection de morphine.

3 avril. — Les douleurs ont un peu diminué, il souffre surtout de tiraillements. Il éprouve le besoin de manger, mais ne peut plus supporter le lait. Le pouls bat à 78 à la minute.

On continue les pansements au bismuth, et on prescrit un demi-verre de képhir toutes les trois heures.

4 avril. — Les douleurs ont un peu diminué, les crises sont moins longues et moins pénibles.

Température 37°4. Pouls à 90.

5 avril. — N'a eu que deux crises, beaucoup moins violentes. Température 36°8. Pouls à 88.

Il prend le képhir avec plaisir et semble le bien digérer. Il est cependant très faible, et ne remue qu'avec difficulté dans son lit.

6 avril. — Décès à 9 heures du matin.

Autopsie. — L'estomac a été lavé au Muller aussitôt après la mort.

Après ouverture de l'abdomen, l'estomac apparaît dilaté transversalement ; sa portion horizontale étant séparée de sa portion verticale par un sillon très profond, il semble biloculaire. La palpation ne révèle aucune induration de ses parois ; il n'en est

pas de même au niveau de la première portion du duodénum, qui forme un cylindre induré.

L'estomac, le duodénum et le pancréas sont alors enlevés ensemble.

La surface extérieure, du duodénum est bosselée : ces bosselures sont surtout nettes sur les faces antérieure et supérieure de la première portion. La face postérieure de cette portion adhère en arrière au pancréas.

Après ouverture, suivant la face antérieure, on constate tout d'abord que toute l'étendue de la muqueuse gastrique est recouverte d'une fine couche de bismuth, ainsi que la surface ulcérée d'une tumeur circulaire, mais développée principalement en avant et en dedans. C'est une tumeur profondément ulcérée à bords saillants et gaufrés ayant une largeur de 9 centimètres, et une hauteur de 4 centimètres. Elle atteint le pylore, mais tandis qu'elle empiète sur le sphincter pylorique dans sa moitié inférieure, elle en reste distante de 1 centimètre environ dans sa moitié supérieure. En bas elle s'arrête à 1 centimètre environ au-dessus de l'ampoule de Water. La tumeur occupe donc la portion libre du duodénum, l'angle sous-hépatique et la moitié supérieure de la portion du duodénum.

Elle transforme le duodénum en une sorte de cavité à parois rigides.

Le pancréas n'est pas envahi.

Le cholédoque, la veine-porte ne sont pas comprimés.

La propagation ganglionnaire est presque nulle, on ne trouve que quelques petits ganglions le long de la chaîne hépatique.

Le foie est sain.

Les reins sont un peu granuleux, la capsule est adhérente.

Les organes thoraciques ne présentent aucune lésion.

OBSERVATION XLIII

(Rédigée par M. Bertier.)

Le nommé P..., quarante-quatre ans, menuisier, entre le 30 avril 1907, salle Rostan, lit n° 15, service de M. le Dr G. Lion.

Son père est mort à quatre-vingt et un ans, sa mère à quatre-vingt-trois ans.

Il a eu deux frères, l'un est mort de la variole en bas âge, l'autre à dix-huit ans d'une fièvre typhoïde ; et quatre sœurs, deux sont mortes en couches, les deux autres sont vivantes et bien portantes.

Marié à une femme bien portante, il a eu deux enfants dont l'un âgé de cinq ans est vivant, et dont l'autre est mort en nourrice à l'âge de vingt-sept jours.

Il n'a pas eu de maladies d'enfance, ni de maladies vénériennes.

Il a fait son service militaire et n'a jamais été malade antérieurement à l'affection qui l'amène à l'hôpital.

Au mois de décembre dernier le malade a commencé à souffrir de l'estomac. Ces douleurs avaient été précédées depuis un mois environ d'une anorexie marquée, sans caractère électif : tous les aliments répugnaient au malade sauf cependant les potages. Puis la douleur s'installa sourdement : elle consistait en une sensation de tiraillement pénible siégeant au niveau de

la région épigastrique : suivant l'expression du malade, il lui semblait qu'une ficelle attachée à son estomac le tirait fortement en arrière. Elle fut d'emblée continuelle, se produisant aussi bien à jeun qu'après les repas. Elle n'était pas spontanément très vive, pourtant il se produisait des paroxysmes, pendant lesquels la douleur obligeait le malade à se coucher de façon à relâcher sa paroi. Ces paroxysmes se produisaient surtout après les repas, soit immédiatement, soit deux heures après : tous les aliments, solides ou liquides, réveillaient ces paroxysmes sauf le lait et l'eau.

Pourtant ces phénomènes ne présentèrent une intensité assez considérable pour empêcher le malade de travailler que vers le mois de janvier. A partir du 13 de ce mois, il s'alita. La douleur était alors extrêmement intense, avec les mêmes caractères de continuité et de crises paroxystiques ; mais de plus le malade commença à vomir : ces vomissements se produisent après les repas, mais à intervalles très irréguliers, tantôt un quart d'heure, tantôt une ou deux heures après l'ingestion des aliments. Ils sont d'ailleurs purement alimentaires ; pourtant à trois reprises différentes, les dernières bouchées auraient été colorées de sang par une petite quantité de sang que le malade évalue à une cuillerée à café.

Les vomissements sont précédés de nausées très pénibles, et accompagnés de sueurs froides, et de sensations d'angoisse, mais sont généralement suivis d'un certain bien-être, le caractère aigu de la douleur disparaissant après que l'estomac s'est vidé. Ils ne se sont jamais produits à jeun : et jamais ils n'ont été assez abondants pour pouvoir faire penser au rejet de matières alimentaires accumulées depuis plusieurs repas.

Enfin quelques jours après l'apparition des vomissements,

le malade s'aperçut qu'il avait une teinte bronzée très marquée; teinte bronzée qu'il conserva jusqu'à la fin de février. A cette date, son état s'était un peu amélioré, le malade se leva et alla consulter à l'hôpital Necker ; on voulut le faire entrer à l'hôpital, sur son refus on lui donna un régime constitué par de la viande crue pulpée, des légumes et du lait. Il put ainsi continuer à travailler pendant quelque temps, sans avoir été à aucun moment complètement guéri ; et depuis une quinzaine de jours les phénomènes douloureux ont repris une grande intensité, et le malade, étant retourné à l'hôpital Necker, a été envoyé dans le service de M. le Dr G. Lion.

La douleur présente les mêmes caractères et la même localisation que dans le début de l'affection. Depuis que le malade a commencé à vomir, il ne s'est jamais passé plus de huit jours sans que ces vomissements ne se soient produits ; actuellement il n'a pas vomi depuis quatre jours. Il se plaint en outre de renvois liquides, qui lui brûlent la gorge, et qui ne se produisent jamais à jeun, pas d'éructations gazeuses.

L'appétit est capricieux : certains jours le malade mangerait avec plaisir des viandes grasses, lard ou gras de bœuf.

Il ne se plaint pas de ballonnement du ventre, pourtant la constipation est habituelle (pas de selles depuis quatre jours).

Comme autres signes fonctionnels, le malade accuse une sensation de faiblesse générale très marquée, de l'inaptitude au travail. La station debout est particulièrement pénible : le décubitus dorsal, au contraire, calme les douleurs stomacales.

Enfin depuis le mois de janvier le malade aurait maigri de 7 kilogrammes, son poids actuel est de 61 kilogrammes.

A l'examen on trouve un facies très amaigri, les pommettes, et les arcades zygomatiques sont saillantes, les fosses tempora-

les et zygomatiques sont creuses, les yeux sont fatigués, les téguments ont une légère coloration jaunâtre.

L'examen de la région épigastrique ne montre pas de déformation bien apparente, pourtant au-dessus et un peu à gauche du mamelon, il semble qu'il existe une très légère voussure, de la largeur d'une petite paume de main. La palpation est douloureuse : la région douloureuse est limitée en haut et en dehors par le rebord costal gauche, la ligne xipho-ombilicale en dedans, et en bas la ligne horizontale passant par l'ombilic. La douleur provoquée est particulièrement intense, en un point qui correspond à peu près au milieu de la ligne réunissant l'ombilic à l'extrémité antérieure de la dixième côte gauche, et le long du rebord costal à partir de cette extrémité antérieure. La palpation ne donne pas de renseignements bien nets, à cause de la contraction de la paroi. Cependant cette réaction de défense paraît être surtout marquée à gauche de la ligne médiane dans la région qui correspond aux points où la douleur est particulièrement vive. Peut-être une palpation très douce permet-elle cependant de sentir en ces mêmes points, le long du rebord costal gauche, une sorte d'empâtement sous-jacent à la paroi.

La sonorité de l'estomac ne semble pas remonter plus haut que normalement : la recherche du bruit de clapotage, particulièrement douloureuse, montre que l'estomac clapote à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. On n'obtient pas le bruit de succussion.

Il n'existe pas de ganglions sus-claviculaires ; par contre, on trouve de petits ganglions durs et roulant sous les doigts dans les deux aines.

Le foie ne paraît pas très hypertrophié, il déborde pourtant légèrement les fausses côtes.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

On lui fait faire un repas le soir du 2 mai pour le tuber à jeun le lendemain.

La nuit il est pris de vomissements, et le tubage ne ramène, le lendemain, que très peu de liquide et du sang rouge presque immédiatement ; on arrête alors le tubage.

La percussion au plessigraphe limite au niveau du rebord costal une zone de matité de l'étendue et de la forme d'un œuf de poule, dont le grand axe coïncide avec le rebord costal ; elle correspond à la zone d'induration perçue par le palper.

8 mai. — La zone d'induration s'étend, et devient appréciable à la vue.

Le liquide extrait le jour précédent est trop peu abondant pour être analysé : *la réaction de Weber est positive.*

Les phénomènes douloureux ayant tendance à s'accroître bien que le malade supporte facilement le képhir sans avoir eu de vomissement, il est mis aux pansements au bismuth.

10 mai. — Le malade, habituellement constipé, a eu une crise de diarrhée, trois selles avec coliques. Les douleurs stomacales sont calmées, l'appétit revient, le malade demande à manger : on lui accorde des potages au lait, et du bouillon de légume dégraissé.

14 mai. — Le malade a un peu souffert la nuit dernière : la douleur, lancinante, irradie vers la gauche et occupe le plan latéral inférieur du thorax. Le côté gauche du creux épigastrique est à l'heure actuelle soulevé en masse.

Le malade ne semble pas maigrir, et n'a eu ni vomissements, ni hématémèse.

15 mai. — Le malade, soulagé et se sentant un peu plus fort, quitte l'hôpital pour continuer à se soigner chez lui.

OBSERVATION XLIV

S..., vingt-six ans, gardien de la paix, entre le 6 juin 1906, salle Rostan, lit n° 2.

Avant d'entrer à l'hôpital, ce malade, depuis le mois de mars, venait assez régulièrement à la consultation.

Antécédents. — Le malade n'a pas connu son père ; celui-ci mourut probablement au cours d'une fièvre typhoïde ; la mère paraît avoir un tempérament nerveux, et se plaint de la difficulté de ses digestions, et de douleurs gastriques.

Ni frère, ni sœur.

Le malade n'a pas connu ses grands parents paternels.

Sa grand'mère maternelle est morte de vieillesse ; son grand-père maternel vit encore, il est âgé de quatre-vingts ans, et jouit d'une robuste santé.

Antécédents personnels. — Le malade a eu la rougeole vers cinq ou six ans. Au régiment, oreillons et de nouveau la rougeole. Il est souvent enrhumé en hiver ; il a de fréquentes bronchites, se prolongeant pendant un ou deux mois, ne l'obligeant cependant pas à s'aliter.

Il a fait trois ans de service militaire.

Il a d'abord exercé le métier de cultivateur, dans son pays, jusqu'à l'âge de vingt et un ans ; puis au sortir du régiment, il entra dans la police de la ville de Paris.

Le médecin qui l'a examiné alors, hésita à l'accepter à cause d'une bronchite légère ; il suspectait sans doute un début de bacillose.

Pendant son séjour à la campagne, le malade ne buvait guère que de la « piquette » (boisson fabriquée par les cultivateurs avec le résidu de la vendange).

Il buvait, en outre, deux litres de vin par semaine, et le dimanche, du café et un petit verre de cognac.

Il lui arrivait également le dimanche de faire quelques excès de vin, d'apéritifs, ou autres alcools.

Depuis que le malade est gardien de la paix, il a bu tous les jours, environ un litre de vin, du café après le dîner avec un petit verre de rhum.

Depuis le mois de janvier 1906 il suit un régime rigoureux ; il ne prend plus ni vin, ni alcool, ni café.

Il est marié depuis onze mois, et a un enfant de deux mois bien portant. La mère également paraît avoir une bonne santé.

Maladie actuelle. — *Début.* — Le malade fait remonter le début de son affection au mois de décembre 1905. Peu à peu il s'aperçut qu'il était fréquemment constipé. Il passait deux ou trois jours, quelquefois plus, sans aller à la selle, et éprouvait souvent de faux besoins.

En même temps, trois heures après les repas, il se sentait le ventre ballonné et rendait des gaz par en haut et par en bas.

Ces renvois avaient un goût légèrement acide ; souvent aussi, en même temps que les gaz, il venait à la bouche des débris d'aliments. Cet état durait jusqu'au repas suivant.

Malgré cela, l'appétit était conservé, et le malade continuait à s'alimenter comme à l'ordinaire, et n'avait de dégoût pour aucun aliment.

Peu à peu son état empira : au mois de janvier, il commença

à ressentir des douleurs gastriques. Ces douleurs commençaient trois ou quatre heures après le repas de midi, et ne se erminaient qu'au repas du soir : il les comparait à des tiraillements au niveau de la région épigastrique, à une sensation de poids sur l'estomac.

La constipation continuait à être opiniâtre ; et il était obligé de prendre chaque jour un lavement pour aller à la selle.

Il consulta alors un médecin, qui lui ordonna un vague régime, que le malade ne suivit pas d'une façon très rigoureuse.

Vers le mois de mars, un nouveau phénomène attira l'attention du malade. Le matin au réveil, lorsqu'il est couché sur le dos, des gorgées de liquide lui montent à la bouche. Il crache alors environ deux cuillerées d'un liquide blanc, très salé, et c'est le cas le plus fréquent ; d'autres fois c'est un liquide bilieux, verdâtre, amer.

Trois ou quatre fois il a rendu un liquide couleur marc de café.

Les douleurs gastriques augmentent peu à peu : la sensation de tiraillement, de poids, se transforme en une sensation de cuisson, de brûlure, irradiant dans la direction de l'œsophage et dans le dos. Il fut alors obligé d'interrompre son service. Voyant l'état de son malade empirer, le médecin traitant lui conseille de se rendre à la consultation des maladies d'estomac de M. le Dr Lion.

Il vint pour la première fois vers le 20 mars. On lui donne un régime :

A midi et le soir : œufs à la coque
— légumes verts en purée
— viandes grillées ou rôties
— boire de l'eau

Pansements au bismuth pendant dix jours.

Ce régime n'améliore pas sensiblement le malade, la constipation, devient moins opiniâtre, mais l'état gastrique antérieur persiste, pituites, ballonnement, et douleurs après les repas.

Le malade reprit son service, mais de nouveau se sentit fatigué, et revint à la consultation.

On lui fait une série de quinze lavages d'estomac, mais l'état gastrique antérieur persiste : on lui conseille alors le repos au lit avec compresses humides et froides sur l'estomac, régime lacté, et pansements au bismuth pendant cinq jours. Il vomit le lait.

Les vomissements se présentèrent sous l'aspect d'un liquide verdâtre, contenant des grumeaux blanchâtres. Ces vomissements avaient une saveur légèrement aigre et pas d'odeur spéciale.

Le malade maigrit et s'affaiblit rapidement.

On changea son régime.

Matin : thé noir et pain grillé
A midi : pâtes alimentaires
— œufs à la coque
— viandes grillées
Soir : œufs à la coque
— viandes moulinées

Boire de l'eau

Ce régime semblait convenir au malade, mais dit-il, il se laissait aller aux exigences de son appétit, et mangeait beaucoup, ce qui augmentait les douleurs.

Il se décide enfin à entrer à l'hôpital, salle Rostan.

Etat actuel. — Le malade présente un facies amaigri, on voit, tout autour de l'œil gauche, une vieille cicatrice de brûlure,

qui, en rétractant la peau, a produit une légère asymétrie faciale.

Autrefois il était bien musclé, actuellement ses membres sont amaigris ; avant le début de sa maladie il pesait 72 kilogrammes, et actuellement, il ne pèse plus que 58 kilogrammes.

Le malade est mis au képhir et à la viande moulinée.

Les douleurs semblent diminuer depuis que le malade est au repos.

Le ballonnement et les gaz ont également diminué.

Le matin, le malade a toujours ces régurgitations de liquide blanc et salé.

La constipation est moins opiniâtre.

Chimisme stomacal

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve :

Liquide abondant, bien émulsionné, filtré normalement.

$$A = 0{,}204 \qquad T = 0{,}357$$
$$H = 0{,}022 \qquad F = 0{,}167$$
$$C = 0{,}168 \qquad \alpha = 1{,}08$$
$$H + C = 0{,}190 \qquad \frac{T}{F} = 2{,}13$$

Syntonine, abondante.

Peptones, peu abondantes.

Acide lactique, néant.

Réaction acétique prononcée.

Le malade, voulant continuer à se soigner chez lui, a quitté le service le 12 juin 1906.

OBSERVATION XLV

Mme G..., trente-neuf ans, cuisinière, entre le 25 avril 1906, salle Grisolle, lit n° 26, service de M. le Dr G. Lion.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-sept ans des suites d'un accident ; mère morte à soixante-douze ans d'un néoplasme de l'estomac.

Antécédents collatéraux. — La malade a quatre sœurs plus jeunes qu'elle ; elles sont toutes bien portantes.

Antécédents personnels. — La malade eut une rougeole bénigne à l'âge de dix ans, et qui ne donna lieu à aucune complication. Elle dit avoir eu pendant toute son enfance de mauvaises digestions, et avoir en particulier vomi fréquemment, jusqu'à l'âge de treize ou quatorze ans. C'est en province qu'elle habitait, à Avranches : à l'âge de douze ans, elle apprit le métier de couturière, et continua cette profession pendant deux ans. A l'âge de quatorze ans elle se place comme bonne à tout faire ; elle reste dans cette place très dure, dit-elle, jusqu'à l'âge de dix-huit ans. Elle dit avoir pendant ces quatre années travaillé beaucoup, et s'être beaucoup fatiguée à frotter les parquets.

Réglée à l'âge de dix-sept ans, elle le fut régulièrement pendant un an, puis très irrégulièrement par la suite. Elle resta d'abord un an sans revoir ses règles, puis après quelques mois de réapparitions régulières, elle fut encore six mois sans les voir. Elle dit même être restée depuis, pendant huit ans sans absolument rien voir. Elle se serait soignée à cette époque pour anémie.

A l'âge de dix-huit ans la malade quitte la province, et

vient à côté de Paris, à Saint-Mandé. Pendant trois ans, elle tousse continuellement, mais sans maigrir, sans perdre l'appétit, sans s'affaiblir. Elle toussait surtout le matin, mais ne crachait pas, avait un très bon sommeil et jamais de sueurs nocturnes. Ayant consulté à ce moment, on lui dit qu'elle n'avait rien du côté du poumon, et elle cessa alors l'huile de foie de morue qu'elle avait commencé à prendre, craignant la tuberculose pulmonaire.

La toux disparut, et alors à cette époque la malade commence à souffrir de l'estomac.

Elle avait alors vingt et un ans. Elle raconte qu'aussitôt après les repas, elle était prise de douleurs violentes au niveau de l'estomac, douleurs, qui d'après la description de la malade, *auraient* revêtu le caractère transfixant : elle dit en effet avoir ressenti à cette date une douleur aiguë, localisée en un point du creux épigastrique, et auquel répondait un point dorsal identique, douleur que l'ingestion des aliments provoquait ou exagérait beaucoup. Elle souffrait en même temps de douleurs généralisées à tout l'abdomen, douleurs revêtant le caractère de brûlures, ce qui fait dire à la malade qu'elle souffrait « d'une grande inflammation d'intestin s'accompagnant d'une constipation opiniâtre. »

Ces douleurs abdominales, comme les douleurs gastriques, étaient immédiatement provoquées par l'ingestion des aliments. Ces douleurs abdominales et gastriques s'accompagnaient d'une sensation de pesanteur, de tension pénible, au niveau de l'estomac comme au niveau de l'abdomen, et cet état persistait pendant la plus grande partie de l'après-midi. Cependant la malade ne vomissait jamais. Elle raconte que le plus souvent vers 5 ou 6 heures il lui semblait que ses

aliments, non digérés encore, passaient brusquement dans l'intestin : c'est ainsi qu'elle explique, en effet, la disparition subite vers cette heure, de la douleur et de la sensation de pesanteur, et la faim intense qu'elle éprouvait immédiatement.

Malgré ces divers phénomènes, la malade ne suivit aucun régime, et se contentait de ne manger que les aliments qui la faisaient le moins souffrir.

A cette époque aussi, elle fut prise de douleurs continues et souvent violentes dans la région lombaire, elle remarqua alors qu' « elle avait les urines comme de la boue », et qu'elle déposait une certaine quantité de sable.

Continuellement tremblante, dit-elle, surtout le matin, la recrudescence de la douleur s'accompagnait de tremblement plus intense.

Pendant six ans les choses restent en cet état, mais la malade souffrant de plus en plus, restreint sa nourriture.

Elle s'affaiblit alors beaucoup et se voit obligée, à l'âge de vingt-sept ans, de quitter son service pour retourner à Avranches. Là elle se met au régime lacté et aux œufs. Ce régime ne modifie nullement les douleurs, mais accroît encore la constipation : la malade souffre continuellement de la soif, aussi mange-t-elle beaucoup de fruits, bien que l'ingestion de ceux-ci provoque des douleurs plus violentes. Elle reste cinq à six mois à la campagne, et reprend peu à peu des forces, ne travaillant pas du tout. Elle revint à Paris, souffrant un peu moins. Mais pour combattre l'anémie, elle prend une drogue intitulée « confiture au fer » qui amène une recrudescence des phénomènes douloureux. Elle dit aussi que, pendant cette période, elle ressentait de vives brûlures au niveau

de la vessie, et que par moments elle n'urinait que très difficilement.

On lui conseille alors des massages contre la constipation. Elle se fait masser pendant un mois : à ce moment, se plaignant de douleurs dans le bas-ventre avec sensation de pesanteur, le masseur la touche, et fait le diagnostic de rétroversion.

Ses douleurs stomacales persistent et deviennent intolérables : la malade va consulter un médecin qui l'adresse au Dr Soupault, qui lui dit qu'elle est une grande nerveuse, et lui donne un traitement antinervin ; et qui ayant pratiqué le toucher utérin et confirmé le diagnostic de rétroversion fait par le masseur, lui conseille d'aller voir un chirurgien. La malade avait alors vingt-neuf ans : elle note à cette époque une crise nerveuse.

Le chirurgien lui place un pessaire qu'elle garde pendant six mois, mais qu'elle ne veut pas conserver plus longtemps en raison de la gêne qu'elle en éprouve, et de la leucorrhée qu'il provoque. Elle note encore un état nerveux particulier après la mise en place du pessaire, et une crise nerveuse à cette date. Elle dit d'ailleurs avoir remarqué qu'aux périodes de recrudescence des douleurs stomacales correspondait une recrudescence des douleurs et de la gêne provoquée par sa rétroversion, en même temps qu'un nervosisme inaccoutumé, se traduisant par de la mauvaise humeur, des maux de tête, du tremblement, et un affaiblissement de la mémoire.

Pendant toute cette période encore, la malade se mit au régime spécial. Son état ne se modifie en rien, ce sont constamment des alternatives de périodes de mieux et de périoles douloureuses.

Depuis sept à huit ans, elle est prise de dégoût des aliments, des aliments gras surtout, bouillon, beurre ; et tout ce qu'elle prend provoque un état nauséeux persistant.

Il y a trois ans, souffrant de plus en plus de sa rétroversion, elle garde le lit pendant trois mois, et éprouve alors un soulagement très notable, auquel correspond un mieux très sensible du côté de l'estomac.

Mais ayant recommencé à travailler, les troubles gastriques réapparaissent ; et le même état subsiste pendant deux ans encore sans que la malade ne suive aucun régime.

A la fin de mars 1905 elle se décide à entrer dans le service du Dr Mathieu. Là, elle est traitée par l'isolement, et mise au régime lacté et aux œufs. Elle prend deux litres et demi de lait par jour, deux potages au lait et quatre œufs. Elle supporte difficilement un tel régime : elle souffre beaucoup le soir, a des sueurs abondantes, un malaise général et a perdu tout sommeil. Elle sort de l'hôpital après avoir suivi ce régime pendant quarante jours, et ne se trouve nullement améliorée.

Le même état persiste jusqu'à ces temps derniers. Depuis cinq ou six semaines, état nauséeux continuel qui n'a abouti cependant qu'à trois ou quatre vomissements non alimentaires d'ailleurs. Ils sont survenus après plusieurs heures de douleurs, de tortillements, dit la malade, au niveau de l'estomac, et étaient très liquides. Elle s'affaiblit de plus en plus, et ne se trouve bien qu'au lit, où les phénomènes douloureux perdent leur intensité.

L'*examen* de la malade ne révèle rien de particulier.

L'abdomen n'est pas ballonné, la peau présente une coloration normale.

Tube digestif. — La langue est bonne.

L'estomac présente des dimensions normales. Il mesure 17 centimètres sur 10 centimètres, sa limite supérieure est au niveau de la sixième côte, il ne clapote pas au dessous de l'ombilic.

La palpation de la région épigastrique et de l'abdomen ne révèle rien de particulier, et n'est pas douloureuse.

Le foie est normal. Sa limite supérieure est au niveau de la partie moyenne de la cinquième côte : il ne déborde pas les fausses côtes, la vésicule biliaire n'est pas perceptible.

Appareil circulatoire. — Normal.

Appareil pulmonaire. — A droite, rien de spécial en avant, ni en arrière. Vibrations et sonorité normales.

A gauche : en avant, vibrations, sonorité normales, rien à l'auscultation ; en arrière, légère submatité au sommet, avec résistance au doigt. A l'auscultation, respiration un peu voilée, inspiration rude, pas de râles.

Appareil urinaire. — Le rein droit est ptosé au deuxième degré. Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine.

Système nerveux. — Les réflexes cornéen et pharyngé sont abolis ; les autres sont normaux ; on ne note pas de troubles de la sensibilité générale ni spéciale.

Chimisme stomacal (avril 1906).

Rien à jeun.

Soixante minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Le liquide extrait est peu abondant, mal émulsionné, peu coloré, et filtre lentement.

A = 0,094	T = 0,292
H = 0,000	F = 0,146
C = 0,146	α = 0,64
H + C = 0,146	$\frac{T}{F}$ = 2

Légères traces d'acide lactique

Chimisme stomacal en série (mai 1906.)

Rien à jeun.

Trente minutes après le repas d'épreuve d'Ewald. Liquide moyennement abondant, muqueux, mal émulsionné, filtre lentement, peu coloré.

A = 0,043	T = 0,204
H = 0,000	F = 0,153
C = 0,051	α = 0,82
H + C = 0,051	$\frac{T}{F}$ = 1,33

Volume, 38 centimètres cubes.

Réaction lactique nette.

Après soixante minutes.

A = 0,124	T = 0,270
H = 0,000	F = 0,124
C = 0,146	α = 0,84
H + C = 0,146	$\frac{T}{F}$ = 2,17

Volume, 26 cmc.

Réaction lactique légère.

Après quatre-vingt-dix minutes.

A = 0,087	T = 0,255
H = 0,000	F = 0,197
C = 0,102	α = 0,85
H + C = 0,102	$\frac{T}{F}$ = 1,51

Volume, 16 cmc.

Traces d'acide lactique.

Après cent vingt minutes on ne retire plus que quelques centimètres cubes de liquide muqueux non alimentaire.

A = 0,000

Méthode de Mett

30 minutes = 0 mm. 5
60 minutes = 1 » 25
90 minutes = 0 » 75
120 minutes = 0 »

Traitement. — Repos au lit, régime lacté et un œuf à midi et le soir.

3 mai. — La malade souffre aussitôt après avoir mangé et a de fréquentes envies de vomir qui n'aboutissent pas.

On prescrit douze pansements au bismuth et le régime képhirique : quatre bouteilles par jour en augmentant progressivement jusqu'à dix.

5 mai. — Le képhir est assez bien toléré ; la malade se plaint de ressentir après son absorption une légère sensation de gonflement,

16 mai. — Les douze pansements au bismuth ont été faits, mais ne semblent donner aucun résultat. Poids 43 kgs. 600.

19 mai. — La malade prend régulièrement dix bouteilles de képhir par jour, elle accuse toujours une sensation de gêne après son ingestion.

26 mai. — Poids 45 kgs. 200.

27 mai. — On commence une série de lavages d'estomac, au nitrate d'argent.

1er juin. — La malade se plaint d'avoir de fréquentes envies de vomir, et d'avoir toute la journée mal au cœur.

3 juin. — On cesse les lavages au nitrate d'argent, qui ne donnent aucune amélioration.

16 juin. — Poids 45 kgs. 700. La malade continue à éprouver les mêmes sensations douloureuses et est toujours très surexcitée.

20 juin. — La malade commence une série de douches tièdes de trente secondes.

23 juin. — Les douches ne calment pas l'état de surexcitation de la malade, au contraire, mais les douleurs diminuent légèrement, et elle peut rester levée environ trois heures l'après-midi.

30 juin. — Poids 45 kgs. 700. La durée des douches a été abaissée à dix secondes, la malade est plus calme. Les douleurs diminuent. Elle prend dix bouteilles de képhir par jour.

3 juillet. — Les douleurs ont presque totalement disparu. On change le régime et on prescrit de la viande moulinée, avec des purées de pommes de terre ou de pois deux fois par jour, six bouteilles de képhir, et 50 gouttes de ferment. Radium avant les deux principaux repas.

8 juillet. — Poids 45 kgs. 700.

14 juillet. — Poids 46 kgs. 300.

18 juillet. — La malade tolère bien son nouveau régime, mais elle se plaint d'une gêne et d'une sensation de pesanteur au niveau de l'estomac, sitôt après le repas de midi,

qui va en diminuant, et finit par disparaître vers 4 heures du soir.

25 juillet. — La malade est très améliorée, elle ne souffre plus, et digère bien la viande moulinée et les purées.

Elle quitte l'hôpital le 26 juillet.

Durant son séjour dans le service, la malade a toujours été très constipée, et n'allait à la selle qu'à l'aide de lavements.

Elle entre à nouveau dans le service de M. le Dr G. Lion le 14 novembre 1906.

A sa sortie de l'hôpital, la malade est allée en convalescence chez sa sœur à Saint-Maur, où elle se repose pendant deux mois. Elle suivit un régime, ne mangeant que de la viande moulinée, des purées, des fromages blancs, du raisin, et ne buvant que du képhir. Elle ne souffre pas après les repas, mais se plaint d'une légère sensation de pesanteur.

Au bout de huit jours, elle supprime le képhir, qu'elle remplace par du lait ; ce dernier est très bien toléré. Les forces reviennent bien et la malade cherche à travailler.

Elle entre en place à Saint-Maur vers le 20 septembre ; elle suit encore à peu près son régime, mais se surmène, et au bout de quelques jours, les douleurs font leur réapparition.

La malade est de plus en plus fatiguée, elle a peine à se tenir sur les jambes, et est prise de tremblements généralisés. Elle souffre continuellement d'une douleur vague au creux épigastrique, et se plaint de vertiges et de bourdonnements d'oreille.

Elle est obligée de quitter sa place. Elle vient à la consultation, où on lui conseille le repos, et un régime avec de la viande moulinée et du képhir. Elle retourne se reposer chez sa sœur à Saint-Maur et y reste une quinzaine de jours. Elle

ne ressent aucune amélioration, et les douleurs augmentant toujours, elle rentre à l'hôpital.

A son entrée, elle se plaint de vives douleurs d'estomac. Elle souffre continuellement, mais sitôt qu'elle a mangé elle ressent comme un poids très lourd, qui lui tire l'estomac, puis des élancements, des tiraillements, et parfois des douleurs qu'elle compare à la sensation qu'elle éprouverait si on la transperçait avec une épée. Il lui semble parfois aussi, qu'elle a l'estomac fermé, et elle le sent devenir de plus en plus lourd. Elle a souvent envie de vomir, ne vomit jamais. Les douleurs durent depuis le déjeuner jusqu'au dîner, où elles sont calmées par l'ingestion d'un potage au lait.

Les douleurs disparaissent la nuit, et tant qu'elle est couchée: sitôt levée elle commence à souffrir.

La malade est très surexcitée : la parole est brève, dure et saccadée, et sitôt qu'elle veut faire quelque chose, elle est prise de tremblement de tout le corps : elle rit, mais pleure surtout par crises, sans motif.

L'appétit est très diminué, et la malade redoute les moments où elle est obligée de manger.

La constipation est habituelle et la malade ne va à la selle qu'à l'aide de lavements.

Examen. — L'abdomen n'est pas douloureux à la palpation et n'est pas ballonné. La langue est normale. L'estomac n'est pas douloureux, sa limite supérieure est au niveau de la sixième côte. On n'obtient pas le bruit de clapotage.

Traitement. — Repos au lit, six bouteilles de képhir par jour.

30 novembre 1906. — Elle se plaint de brûlures légères

sitôt après l'ingestion du képhir ; elle est encore très excitée, parle vite et avec volubilité, le tremblement tend à disparaître. Poids 52 kgs. 600.

3 décembre. — Pas d'amélioration ; la malade est moins agitée, mais elle ressent toujours les mêmes brûlures après l'ingestion du képhir.

La constipation est continuelle. Poids 51 kgs. 700.

10 décembre. — 51 kgs. 600.

16 décembre. — Aucune amélioration ; la malade commence une série de douze pansements au bismuth. Poids 51 kgs. 200.

29 décembre. — La malade a fini la série de bismuth, aucune amélioration, elle semble souffrir davantage. Poids 51 kgs. 300.

3 janvier 1907. — Suppression du képhir : on prescrit un verre de lait toutes les deux heures de 7 heures du matin à 9 heures du soir.

9 janvier. — Le lait est mieux toléré et ne donne pas les sensations de brûlures qu'occasionnait le képhir. On augmente la quantité de lait à prendre, et on la porte à 3 litres et demi.

19 janvier. — Poids : 52 kgs. 400.

26 janvier. — Poids : 52 kgs. 600.

2 février. — La malade recommence à souffrir ; elle est très agitée, et ne prend plus que trois litres de lait par jour. Poids : 52 kgs. 400.

12 février. — La malade se plaint de douleurs de plus en plus vives ; sensation de griffe, de morsure dans l'estomac, et de dégoût pour le lait. On prescrit six bouteilles de képhir par jour. Poids : 52 kgs. 600.

18 février. — Le képhir est bien toléré, les douleurs cessent. Poids : 51 kgs. 500.

28 février. — La malade se plaint d'avoir depuis quelques jours de violentes coliques et de fréquentes envies de vomir.

La constipation ne varie pas.

12 mars. — Poids : 50 kgs. 600.

21 mars. — La malade maigrit ; poids : 50 kgs. 400,

On institue le régime suivant :

Le matin : bouillie à l'eau.

A midi : nouilles, purée de pois ou de pomme de terre, riz, confiture.

A 4 heures : thé léger avec une biscotte.

Le soir : Même repas qu'à midi.

Boisson : eau lactosée.

La malade prend un demi-flacon de « Biolactyl » avant les deux principaux repas.

3 avril. — Ce régime est très mal toléré, la malade souffre beaucoup ; et a de fréquentes envies de vomir : elle rejette parfois deux ou trois gorgées d'eau claire, sans aucun goût.

10 avril. — Aucune amélioration : la malade souffre de plus en plus, et a jour et nuit des renvois. Le matin elle vomit deux ou trois gorgées d'eau sans goût. On la met au régime suivant :

Six bouteilles de képhir par jour.

Deux bouillies au lait.

Poids : 49 kgs. 600.

19 avril. — Le nouveau régime est bien toléré, les douleurs et renvois ont beaucoup diminué.

26 avril. — L'état reste toujours stationnaire, la malade est moins surexcitée. Elle supporte assez bien son nouveau régime, et souffre très peu.

Elle quitte l'hôpital le 8 mai, pour aller à la campagne.

OBSERVATION XLVI

M. L..., cinquante deux ans.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Il n'a jamais eu de maladies antérieures.

Depuis quinze ans, il souffre de l'estomac. Au début de sa maladie il exerçait la profession de garçon livreur, mangeait très irrégulièrement, et aux endroits où il se trouvait. Sans être grand buveur il faisait de temps à autre quelques libations.

Il ressentait d'abord quelques brûlures au creux épigastrique, puis il y a une douzaine d'années eut des vomissements contenant du sang, le matin au réveil. Il est impossible d'obtenir des renseignements valables sur ces hématémèses. Le médecin consulté à cette époque, aurait parlé d'ulcère. Il fut mis au régime lacté, et tous les phénomènes disparurent.

Depuis deux ans il vomit tous les cinq jours environ, vers quatre ou cinq heures de l'après-midi. Ces vomissements contiennent de longs glaires, sont légèrement aigres, mais ne renferment pas d'aliments.

Actuellement les vomissements sont un peu plus espacés, et ne se produisent guère que tous les cinq ou huit jours. L'appétit est conservé.

Le malade a beaucoup maigri : il ne pèse plus que 60 kilogrammes au lieu de 80 qu'il pesait il y a deux ans environ.

Les urines examinées à ce moment ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Il souffre surtout au niveau de l'hypocondre gauche, sous les fausses côtes, dans les reins et dans le dos. Ces douleurs surviennent vers quatre ou cinq heures et aussi au moment des vomissements.

Les nuits sont mauvaises, le malade est réveillé par les douleurs.

L'*estomac* semble normal, on obtient le bruit de clapotage à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Les autres appareils sont normaux.

Le malade est habituellement constipé.

Traitement. — Diète aqueuse, puis lactée, compresses humides au creux épigastrique. Bismuth à doses fractionnées.

26 mars. — Aucune sédation.

Pendant les trente-six heures de diète, le malade a rendu et vomi de l'eau noire. Il souffre continuellement ; c'est une douleur aiguë siégeant dans l'hypocondre droit, avec point correspondant en arrière. Par moment il est obligé de se plier en deux, et souvent pleure tant la douleur est vive. Les prises de lait ou d'aliments le calment un peu.

Il a vomi plusieurs fois, et les vomissements étaient noirs, couleur goudron.

Recherche du sang dans les fèces

Réaction de Weber, positive.

Réaction de Schaer-Rossel, positive.

Réaction à la gazoline, positive.

On prescrit le régime lacté, et douze pansements au bismuth.

9 avril. — Accalmie considérable. Encore un peu de douleurs, mais beaucoup moins fortes. Il n'a plus d'hémorragies et ne souffre que d'une légère douleur dans les reins.

Il se trouve mieux, a meilleure mine et le teint plus rosé.

A *l'examen*, on ne trouve ni bruit de clapotage, ni dilatation.

21 avril. — Le malade va assez bien, il continue les pansements au bismuth.

19 mai. — Le malade est repris de douleurs et d'hémorragies cinq à six jours après avoir cessé les pansements au bismuth.

On prescrit à nouveau une série de douze pansements au bismuth.

27 mai. — Les douleurs ont cédé et les hémorragies ont cessé sous l'influence des pansements au bismuth.

19 juin. — Grande amélioration. Le malade n'a plus d'hémorragies, et ne souffre plus. L'appétit est revenu, et le malade se sent plus fort. On ne trouve plus de sang dans les fèces.

Recherche du sang dans les fèces

Réaction de Weber, négative.

Réaction de Schaer-Rossel, négative.

Réaction de Bénédict, négative.

Réaction d'Adler, négative.

CHAPITRE V

Résultats

Les quarante-six malades dont nous publions l'observation ont été traités par les pansements au sous-nitrate de bismuth sans aucune distinction de type chimique.

Dans tous les cas, sauf deux, les résultats furent très satisfaisants : les deux cas où le traitement a échoué étaient deux cas de dyspepsie nerveuse (Obs. XLIV, XLV) où cette médication n'est point indiquée.

Les douleurs furent calmées très vite ; et certains malades cessèrent de souffrir dès le deuxième ou troisième jour du traitement (Obs. III, V, II, XXI, XXXII, XII, XXII) ; d'autres furent obligés de faire une deuxième série (Obs. VII, XLI), et, dans un cas, le malade dut recommencer une troisième fois le traitement (Obs. XVIII, XXXV).

Les crises gastriques avec les sensations douloureuses les plus diverses et les plus bizarres, vomissements (Obs. I, III, V, VIII, X, XI, XIV, XXVI, XVII, XVIII, XXXIII, XXXVIII,), fringales (Obs. VII, IX, XXXII, XL) furent très vite modifiées, puis disparurent après l'emploi de cette médication.

Le bismuth eut aussi une action remarquable sur les éructations gazeuses (Obs. VIII, XVIII, XXVIII), des malades en ayant jusqu'à deux cent par jour, les virent diminuer peu à peu, puis disparaître complètement.

Dans deux cas d'ulcère en évolution (Obs. XXVIII, XXXVIII), douleurs et vomissements cessèrent, ce qui permet de supposer que la cicatrisation des ulcérations a été hâtée et favorisée par l'emploi du bismuth à haute dose.

Chez deux malades atteints de néoplasme de l'estomac (Obs. XLII, XLIII) les douleurs furent très atténuées, et l'un deux se trouva tellement soulagé qu'il quitta l'hôpital, pour continuer à se soigner chez lui.

Contre les gastrorragies (Obs. XLVI) le bismuth a une action efficace. Nous avons pu voir à deux reprises différentes, chez le même malade, les hémorragies et les douleurs céder sitôt après ingestion du médicament, puis disparaître complètement.

On aurait pu craindre que l'usage des hautes doses de sous-nitrate de bismuth et son emploi répété tous les jours n'engendrent une constipation opiniâtre ; il n'en fut pas ainsi, et sur les quarante-six malades examinés, nous n'avons noté que dans trois cas (Obs. XI, XII, XXI) une constipation coïncidant avec la prise du médicament, ce qui ne fait que la faible proportion d'à peine 7 o/o.

Chez les malades allant régulièrement à la selle

(Obs. I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIV, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, XLII, XLV) le bismuth n'eut sur elles aucune influence; elles continuèrent à être aussi régulières que par le passé; et chez d'autres la constipation ne fut pas modifiée (Obs. XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII).

Mais ce qu'il est plus intéressant de constater c'est que chez les malades habituellement constipés (obs. XIII, XIV, XV, XXVIII, XXIX, XXX, XXXIV, XXXV, XXXVI, XLIV), les selles furent régularisées pendant le traitement et continuèrent à l'être une fois celui-ci terminé; et que dans cinq autres cas (obs. II, X, XXXI, XXXIII, XLIII), les malades eurent un léger degré de diarrhée, qui cessa dès que l'on suspendit l'emploi du médicament.

Enfin dans les cas où nous avons pu effectuer le dosage de l'acide acétique de fermentation, avant et après les pansements au bismuth, nous avons toujours noté sa diminution, et vu le rapport α se rapprocher de son chiffre normal 86 o/o.

En résumé, dans tous les cas de douleurs et de symptômes d'irritation de la muqueuse gastrique, les pansements au bismuth ont toujours donné d'excellents résultats; et nous croyons utile d'insister sur cette médication, agissant indépendamment du type chimique des gastrites, et qui a le grand avantage de ne point superposer aux irritations déjà existantes, d'autres irritations dues à l'ingestion de divers et nombreux médicaments.

CONCLUSIONS

I. — On doit faire remonter à Monneret, l'emploi des hautes doses de sous-nitrate de bismuth dans le traitement des maladies d'estomac, et rendre à cet auteur, l'honneur d'avoir le premier préconisé cette méthode.

II. — Il existe dans le commerce deux sortes de sous-nitrate de bismuth : le sous-nitrate de bismuth lourd et le sous-nitrate de bismuth léger. Le sous-nitrate de bismuth lourd est toujours identique à lui-même et est semblable à celui du codex. On doit le préférer de beaucoup au sous-nitrate de bismuth léger, qui renferme beaucoup de carbonate de bismuth, souvent des impuretés, et dont la composition chimique est très variable.

III. — Contrairement à l'opinion émise encore ces temps derniers, le sous-nitrate de bismuth, après ingestion recouvre tous les points de la muqueuse gastrique.

IV. — Les pansements au bismuth sont indiqués, indépendamment du type du chimisme stomacal, dans tous les cas de douleur gastrique relevant d'une lésion anatomique de la muqueuse de l'estomac ; que cette douleur soit due à une gastrite, à un ulcère, ou

Dyspepsie nerveuse. — Petit estomac. (Obs. XLV).

Gastrite hyperpeptique avec fermentations anormales.
Estomac en écharpe.

à un cancer. Ils sont aussi indiqués contre les gastrorragies et les fermentations gastriques anormales.

V. — Le sous-nitrate de bismuth possède deux actions différentes : l'une topique, l'autre antiseptique. Par son action topique, il calme les douleurs, en protégeant les terminaisons nerveuses de l'estomac, et son action antiseptique fait tomber les fermentations dans la majorité des cas.

VI — A haute dose, le sous-nitrate de bismuth n'engendre pas la constipation : le plus souvent il régularise les selles, et détermine parfois un léger degré de diarrhée qui cesse sitôt qu'on en suspend l'emploi.

VII. — Les dangers d'intoxication sont illusoires. Les seuls cas d'intoxication signalés n'ont été observés qu'à la suite de l'emploi du sous-nitrate de bismuth à l'extérieur pour le pansement des plaies, et ne peuvent être considérés comme une contre-indication, à l'administration des hautes doses à l'intérieur.

Vu : le président de la thèse,
GILBERT

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Boas. — Diagnostic und Therapie der Magenkrankheiten. Dritte Auflage, p. 224, 1894.

Bouveret. — Traité des maladies de l'estomac, p. 295, 676. Paris, 1893.

Buisson. — Etude sur le sous-nitrate de bismuth et son emploi thérapeutique. Thèse de Paris, 1866.

Baumes. — Observations sur les vertus du magistère de bismuth sur trois sujets atteints d'une douleur chronique de l'estomac. Journal de Médecine, 1878, t. LXXIV.

Brehm. — De usu magisterii bismuthi medico interno, 1794.

Cramer. — Münchener med. Wochenschrift, 1896, p. 587.

Carminati. — Hygiene therapeutice et materia medica, t. II, p. 439.

— Opuscula therapeutica, t. V, p. 92, 1778.

Cazals. — Journal de Médecine, 1810.

Dalché et Villejean. — Recherches expérimentales sur la toxicité des sels de bismuth. Archives générales de Médecine, août 1887.

— Bulletin général de thérapeutique, t. CXV, p. 404, 448, novembre 1888.

Dalché. — Annales d'hygiène, 1886.

Duyck. — Bulletins de l'Académie royale de médecine de Belgique, 4, 5, 12, p. 851-872, 1898.

Dreesmann. — Berliner Klin. Wochenschrift., vol. 38, p. 924, 1901.

Dreschfeld. — The Lancet, 5 mars 1898.

Dubreuilh. — Soc. de thérapeutique, 7 avril 1897.

Debove, Achard et Castaigne. — Traité de Médecine. Paris, 1907. Art. Estomac.

Dechambre. — Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales. Art. Bismuth, t. IX, p. 518.

Einhorn. — Deutsche praxis. Munchen. 1902, p. 361.

Elsner. — Ueber die Indikation und Contre-Ind. den Eisen-preparate bei Magenkrankh. Therap. d. Gegenwart. 1905, t. 255-258.

Eberson. — Beitrag z. therap. Verwendung der Vism. Therap. Wochenschrift. Viener, 1896, t. 1247.

Ewald. — Congrès allemand de Médecine interne de Wiesbaden, in Journal des Praticiens, 1903, p. 489.

— Klinik der Verdaûungs Krankheiten.

Fournier. — Trait. de l'ulcère de l'estomac. Journal des Praticiens, 1896, p. 125.

Flade. — Ueber die Anwendung der Magensonde bei Ulcus Ventriculi. Munchener med. Woch. 1901, t. 1320-1324.

Fleiner. — Ueber die Behandlung von Magengeschwüren..., Allg. Wiener med. Zeitung, 1893, n. 18, t. 339.

— Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankh. Samml. Klin. Vortrage n. F. Leipzig, 1894, n. 103.

Fleiner. — Die Behandlung des Magengeschwüres. Münchener med. Woch. 1902. T. 49, t. 913-917, 1008-1012.

Gaucher et Balli. — De l'intoxication par le sous-nitrate de

bismuth employé dans le pansement des plaies. Soc. méd. des Hôpitaux, 1895.

Glazer. — Traité de la chimie, 1663. T. II, p. 194.

Gibral. — Du sous-nitrate de bismuth considéré au point de vue médical et toxicologique. Montpellier 1856.

Hayem. — Leçons de thérapeutique : les médications, 4e série, Paris, 1893.

— Traitement de l'ulcère simple non compliqué de l'estomac. Concours médical, 1903.

— Journal des Praticiens, 10-17 janvier 1903.

— Congrès international de Médecine. Lisbonne, 19-26 avril 1906.

— Société médicale des Hôpitaux, 1895.

— Société médicale des hôpitaux, juillet 1890.

Hayem et Lion. — Article du Traité de Médecine Brouardel et Gilbert. T. IV, p. 321, 487.

Hayem et Winter. — Du chimisme stomacal. Paris, 1891.

Héret. — Monographie du sous-nitrate de bismuth. Thèse de Paris, 1890.

Henry. — Cliniques de l'Hôpital des Femmes de Philadelphie. De l'ulcère de l'estomac, in Journal des Praticiens, 1892, p. 325.

Holznecht et Branner. — Untersuchung des Magens. Wiener Klin. Kundschau, 1905, Vol. XXI, t. 108-144.

Israël. — Zur Kentniss der Bismüthwirkung. Inaug. Diss., 1894.

Janerway. — Soc. des praticiens de New-York, 1904.

James. — Dictionnaire universel de Médecine, 1746.

Kœner. — Le traité des poisons de Flandrin, t. II, p. 332.

Koch. — Ueber die bactericide Wirkung des Vismüth's. Centralblatt für Bact., 1904, vol. XXXV, t. 640.

Kaufmann. — Ueber Magenchimismus und atonie. Wiener med. Wochenschrift, 1905, p. 817.

Kocher. — Sammlung Klin. Vortrage, 1882.

Lyon. — Trait. méd. de l'ulcère de l'estomac, in Journal des Praticiens, 1898, p. 282.

— Traité élémentaire de clinique thérap. Paris, 1903.

Lefebvre. — Traité de la Chimie, 1660, t. II, p. 946.

Lémery — Cours de Chimie, 1679, p. 119.

Léo. — Allgemeine Zeitung von Augsburg, juin 1831.

Lombard. — Nouvelles recherches sur l'emploi du sous-nitrate de bismuth à l'intérieur. Gaz. méd. de Paris, 1831, t. II, p. 375.

Lancereaux. — Semaine médicale, 1890.

— Cliniques médicales de la Pitié.

Leven et Barret. — Société de Biologie, 2 décembre 1905.

Monneret. — Traité de Pathologie interne, t. I, p. 497-545.

— De l'emploi du sous-nitrate de bismuth à haute dose dans le trait. des aff. gastro-intest. Gazette Médicale, 1849, p. 278-299.

— Du sous-nitrate de bismuth à haute dose dans les différentes maladies. Bulletin général de thérapeutique, 1854, t. XLVII, p. 481.

— Revue de thérap., méd. chirurgic., 1867, p. 626.

Matthes. — Ueber des Vorschlag Fleiner's..., Centralblatt für innere Medicin., fasc. I, 1894.

Manquat. — Traité élémentaire de thérapeutique. Paris, 1903.

Mathieu. — Soc. méd. des Hôp., 6 décembre 1905.

Mathieu. — Traité des Maladies de l'estomac. Paris, 1905, p. 443, 638.

— Article Estomac in Traité de Médecine Bouchard et Brissaud. Paris, 1900, p. 208-304.

Mahne. — Berliner Klin. Wochensch., 1905, n° 9.

Olivetti. — Fleiner's Methode in der Behandlung der Hyperchlorhydrie. Therapeutische Monatshefte, t. XII, 1898.

Odier. — Journal de Médecine, 1786. T. LXVIII, p. 69.

Pott. — Observationum et animadversionum chymicarum circa vel commune et Vismuthum. Berolini 1739.

Petersen. — Deut. med. Wochenschrift, 1883.

Pick. — Behandlung des Magenkatarrhs mit grossen Vismuthdosen. Berl. Klin. Wochenschrift, 1893.

Robin. — Traité des maladies de l'estomac. Paris 1904. p. 268, 563.

Robinson. — Société des Praticiens de New-York, 1904.

Rosenfeld. — Centralblatt für innere Medicin, 1899, t. XX.

Soupault. — Traité des maladies de l'estomac. Paris 1906, p. 551.

Sansoni. — Therapeutische Monatshefte, 1894, p. 485.

Schull. — Untersuchung über die Secretion und Mobilitæt des normalen Magen. Zeitschrift für Klin. Med., 1896, p. 49.

Sée. — Les Dyspepsies gastro-intestinales, p. 327.

Schuler. — Ueber die antiseptischen Cigenschaften des Bism. subnit. Deutsche Zeitsch., für Chirurgie, 1885, p. 553-580.

Trousseau. — Essai thérap. sur le sous-nitrate de bismuth.

Bulletin général de Thérapeutique, 1833, t. IV, p. 26 t. V, p. 43-48.

— Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu, 2e édit., t. III, p. 113.

Trousseau et Pidoux. — Traité de Thérap. et de Mat. méd., 6e édit., t. I, p. 166.

Thompson. — Société des praticiens de New-York, 2 décembre 1904, *in* Presse Médicale, 1905, p. 61.

Vaquez. — Précis de Thérapeutique. Paris, 1907.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

CHAPITRE I. — Historique..... 9

CHAPITRE II.

A. — Du sous-nitrate de bismuth et de ses différentes formes pharmaceutiques..... 19

B. — Toxicité..... 26

CHAPITRE III. — Du pansement au bismuth..... 39

A. — Dose et Mode d'adminisrtation..... 39

B. — Indication..... 45

C. — Mode d'action..... 50

CHAPITRE IV. — Faits cliniques..... 67

CHAPITRE V. — Résultats..... 217

CONCLUSIONS..... 220

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE..... 222

Imp. de la Faculté de Médecine, BONVALOT-JOUVE, 15, rue Racine, Paris.